

Hasičská Zbrojnice Cholupice

Projektová dokumentace pro vydání společného povolení

Dokumentace dle přílohy č. 8 k Vyhlášce č. 499/2006 Sb. ve znění Vyhl. č. 405/2017 Sb.

B – Souhrnná technická zpráva

04 / 2024

Obsah:

| | |
|--|--------|
| Obsah: | 1 |
| B.1 Popis území stavby | - 4 - |
| a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území, | - 4 - |
| b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci, | - 4 - |
| c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území, | - 5 - |
| d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů, | - 15 - |
| e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod., | - 15 - |
| f) ochrana území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.), | - 16 - |
| g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod., | - 17 - |
| h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, | - 17 - |
| i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin, | - 17 - |
| j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa, | - 17 - |
| k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě, | - 17 - |
| l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice, | - 20 - |
| m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí, | - 20 - |
| n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo | - 21 - |
| B.2 Celkový popis stavby | - 21 - |

| | | |
|--------|--|--------|
| B.2.1 | Základní charakteristika stavby a jejího užívání | - 21 - |
| a) | nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, | - 21 - |
| b) | účel užívání stavby, | - 21 - |
| c) | trvalá nebo dočasná stavba, | - 21 - |
| d) | informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby, | - 21 - |
| e) | informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů, | - 21 - |
| f) | ochrana stavby podle jiných právních předpisů ¹⁾ - kulturní památka apod., | - 21 - |
| g) | navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod., | - 22 - |
| h) | základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod., | - 22 - |
| i) | základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, | - 25 - |
| j) | orientační náklady stavby. | - 26 - |
| B.2.2 | Celkové urbanistické a architektonické řešení | - 26 - |
| a) | urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení, | - 26 - |
| b) | architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení. | - 26 - |
| B.2.3 | Celkové provozní řešení, technologie výroby | - 26 - |
| B.2.4 | Bezbariérové užívání stavby | - 26 - |
| B.2.5 | Bezpečnost při užívání stavby | - 26 - |
| B.2.6 | Základní charakteristika objektů | - 27 - |
| a) | stavební řešení | - 27 - |
| b) | konstrukční a materiálové řešení | - 27 - |
| B.2.7 | Základní charakteristika technických a technologických zařízení | - 27 - |
| a) | technické řešení, | - 27 - |
| b) | výčet technických a technologických zařízení | - 27 - |
| B.2.8 | Zásady požárně bezpečnostního řešení | - 28 - |
| B.2.9 | Úspora energie a tepelná ochrana | - 28 - |
| B.2.10 | Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí | - 28 - |
| B.2.11 | Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí | - 30 - |
| a) | ochrana před pronikáním radonu z podloží, | - 30 - |
| b) | ochrana před bludnými proudy, | - 30 - |
| c) | ochrana před technickou seizmicitou, | - 30 - |
| d) | ochrana před hlukem, | - 30 - |
| e) | protipovodňová opatření, | - 30 - |
| f) | ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod. | - 30 - |
| B.3 | Připojení na technickou infrastrukturu | - 30 - |
| a) | nápojevací místa technické infrastruktury, | - 30 - |
| b) | připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky. | - 30 - |
| B.4 | Dopravní řešení | - 31 - |
| a) | popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, | - 31 - |
| b) | nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu, | - 31 - |
| c) | doprava v klidu, | - 31 - |
| d) | pěší a cyklistické stezky | - 32 - |
| B.5 | Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav | - 32 - |
| a) | terénní úpravy, | - 32 - |
| b) | použité vegetační prvky, | - 32 - |

| | |
|--|--------|
| c) biotechnická opatření | - 32 - |
| B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana | - 32 - |
| a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda, | - 32 - |
| b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod., | - 32 - |
| c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000, | - 32 - |
| d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem, | - 32 - |
| e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno, | - 32 - |
| f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů. | - 33 - |
| g) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA: | - 33 - |
| B.7 Ochrana obyvatelstva | - 33 - |
| B.8 Zásady organizace výstavby | - 33 - |
| a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění, | - 33 - |
| b) odvodnění staveniště, | - 33 - |
| c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, | - 34 - |
| d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky, | - 34 - |
| e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin, | - 34 - |
| f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště, | - 34 - |
| g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy, | - 34 - |
| h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace, | - 34 - |
| i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin, | - 35 - |
| j) ochrana životního prostředí při výstavbě, | - 36 - |
| k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, | - 36 - |
| l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb, | - 41 - |
| m) zásady pro dopravní inženýrská opatření, | - 41 - |
| n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod., | - 41 - |
| o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny. | - 41 - |
| B.9 Celkové vodohospodářské řešení | - 42 - |

B.1 Popis území stavby

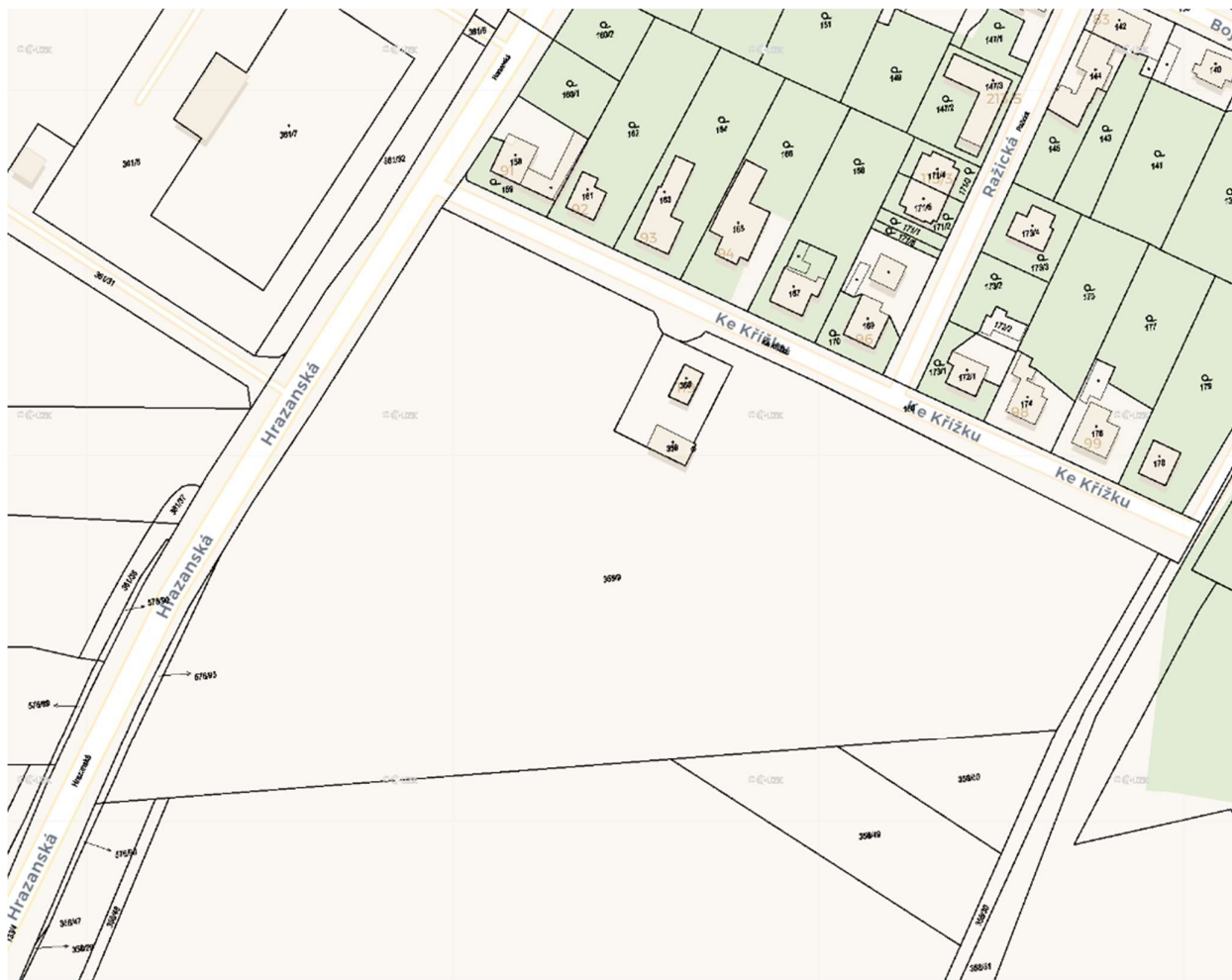
a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Řešené území stavebního záměru zahrnuje pozemky parc. č. 358/9, parc. č. 180 a parc. č. 133/4, vše v katastrálním území Cholutice [652393]. Stavební záměr bude v obci Praha a části obce Cholutice.

V rámci stavebního záměru bude na pozemku parc. č. 358/9 stát samotný objekt navržené Hasičské Zbrojnice Cholutice, dále na pozemku parc. č. 180 (ulice Ke Křížku), budou na stávající vodovodní a kanalizační řad provedeny nové přípojky vodovodu kanalizace a na pozemek parc. č. 133/4 bude provedeno nové dopravní napojení na ulici Hrazanská. Vše v kat. území Cholutice.

Řešený pozemek parc. č. 358/9 v kat. území Cholutice, na kterém bude stát objekt Hasičské zbrojnice má jižní orientaci. Jedná se o rovinatý pozemek na jihozápadním okraji obce v lokalitě se stávajícími rodinnými domy s vybudovanými inženýrskými sítěmi a příjezdovou komunikací. Druh pozemku je dle KN veden jako orná půda.

V současné době je řešený pozemek neoplocený, nenachází se na něm žádné stavby ani objekty, je zatravněný a udržovaný.



Mapa řešené lokality (zdroj: ikatastr.cz)

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

Dle platného územního plánu Hlavního města Prahy se řešené území nachází ve funkční ploše **VV – veřejné vybavení**.

Hlavní využití:

Plochy sloužící pro umístění všech typů veřejného vybavení města, tj. Zejména pro školství a vzdělávání, zdravotnictví a sociální služby, veřejnou správu města a záchranný bezpečnostní systém.

Přípustné využití:

Školy a školská zařízení³, mimoškolní zařízení pro děti a mládež, zdravotnická zařízení, zařízení sociálních služeb⁴, hygienické stanice, zařízení záchranného bezpečnostního systému, městské úřady, krematoria a obřadní síně, vysokoškolská zařízení. Sportovní zařízení, zařízení veřejného stravování, kulturní zařízení, kostely a modlitebny, nerušící služby, to vše související s hlavním využitím.

Drobné vodní plochy, zeleň, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, cyklistické stezky, plošná zařízení technické infrastruktury v nezbytně nutném rozsahu a liniová vedení technické infrastruktury.

Podmíněně přípustné využití:

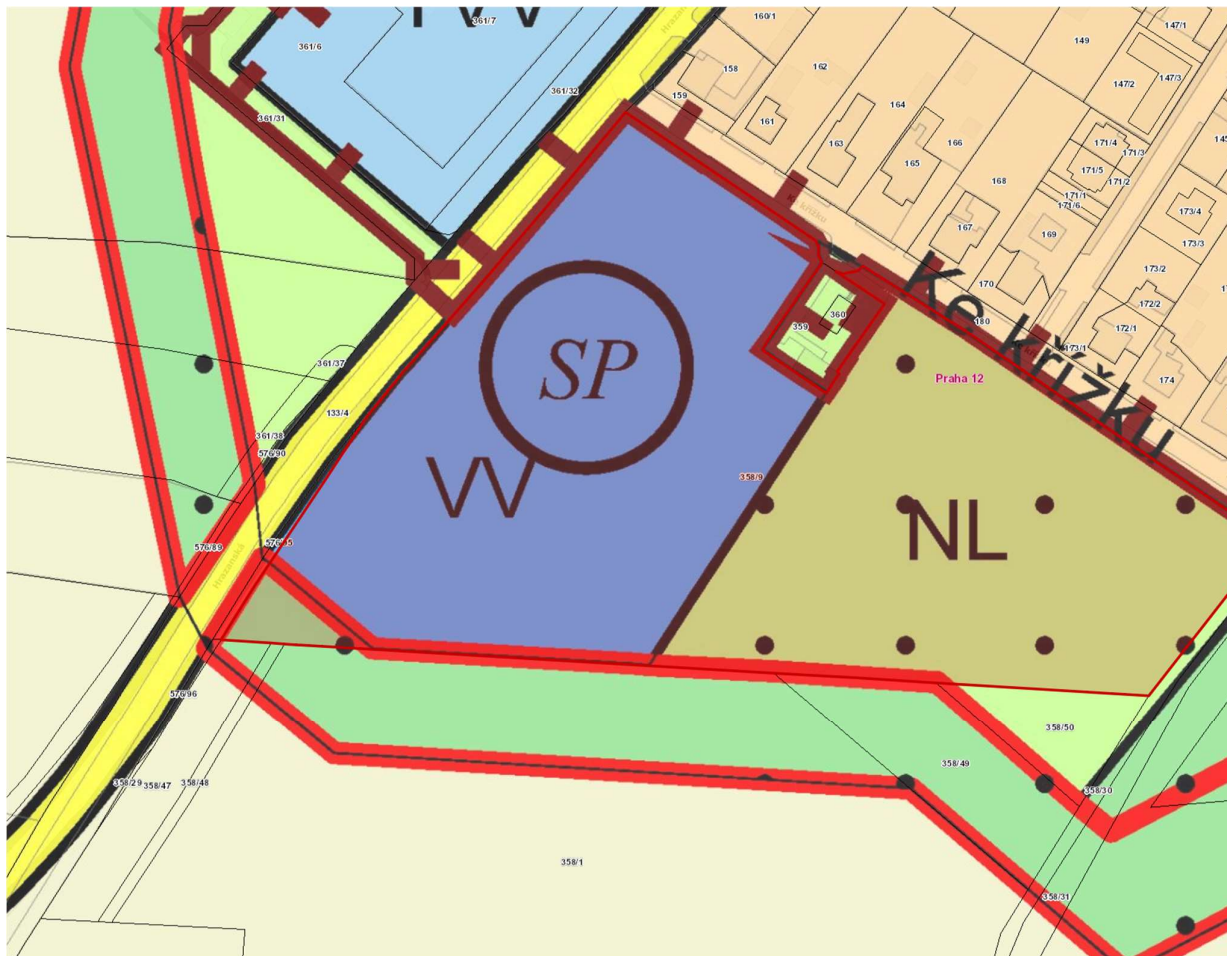
Ostatní vzdělávací a školská zařízení, nezapsaná v rejstříku MŠMT škol a školských zařízení⁴, ve smyslu § 7 školského zákona. Zařízení sociálních služeb nad rámec zákona č. 108/2006 Sb., o sociálních službách.

Pro uspokojení potřeb souvisejících s hlavním a přípustným využitím lze umístit: ubytovací zařízení, administrativní plochy, obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 300 m², čerpací stanice pohonných hmot bez servisů a opraven jako nedílná část garáží a polyfunkčních objektů, manipulační plochy, malé sběrné dvory, služební byty, parkovací a odstavné plochy, garáže. Dále lze umístit: stavby, zařízení a plochy pro provoz PID.

Pro podmíněně přípustné využití platí, že nedojde k znehodnocení nebo ohrožení využitelnosti dotčených pozemků.

Nepřípustné využití:

Nepřípustné je využití neslučitelné s hlavním a přípustným využitím, které je v rozporu s charakterem lokality a s podmínkami a limity v ní stanovenými nebo je jiným způsobem v rozporu s cíli a úkoly územního plánování.



Výřez řešené lokality (zdroj: územní plán Hlavního města Prahy)

Navržený stavební záměr je v souladu s územním plánem Hlavního města Prahy.

Posouzení souladu stavebního záměru s PSP:

Navrhovaná novostavba Hasičské Zbrojnice a vedlejších staveb je z pohledu Pražských stavebních předpisů v souladu s jednotlivými částmi týkajícími se požadavků PSP.

§ 17 Posouzení z hlediska požadavků na dopravní infrastrukturu

Z hlediska napojení na dopravní infrastrukturu, bude areál nově navržené Hasičské Zbrojnice napojen na stávající místní komunikaci, ulici Hrazanská, rozléhající se na pozemku parc. č. 133/4 v kat. území Cholupice, západně od navržené stavby. Toto dopravní připojení z ulice Hrazanská bude sloužit jako hlavní vjezd, který bude sloužit také pro výjezd zásahových vozidel. Doprava na stávající komunikaci v ulici Hrazanská bude řízena světelnou signalizací. Dále bude vytvořen samostatný servisní vjezd ze severní strany z ulice Ke Křížku.

§ 18 Posouzení z hlediska požadavků na technickou infrastrukturu

Připojení na vodovodní řad:

Zdrojem pitné vody bude nová vodovodní přípojka zakončena vodoměrnou sestavou ve vodoměrné šachtě na pozemku investora. Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad vedoucí v severní části v ulici na Křížku. Dimenze vodovodní přípojky bude d50 (resp. DN40).

Podrobně viz samostatná část projektové dokumentace SO.04 – HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE – VODOVODNÍ PŘÍPOJKA.

Připojení na kanalizační řad:

Navržený objekt Hasičské Zbrojnice bude nově napojen prostřednictvím nové kanalizační přípojky na stávající kanalizační řad vedoucí v ulici Ke Křížku severně od řešeného území.

Podrobně viz samostatná část projektové dokumentace SO.05 – HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE – KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA.

Napojení na elektrickou energii:

Objekt navržené Hasičské Zbrojnice bude napojen na veřejnou distribuční síť prostřednictvím nově vybudované přípojkové skříně, umístěné v elektroměrovém pilíři v severní části řešeného území. Z této přípojkové skříně bude dále připojen samotný objekt HZ. Dimenze přívodního vedení je navržena dle ČSN 33 21 30 ed.3. Podrobně viz samostatná část PD – D.1.4f – Elektro. Výpočet výkonové bilance pro objekt Hasičské zbrojnice byl zhotoven pro celý objekt.

§19 Posouzení z hlediska požadavků na prostorové uspořádání sítí technické infrastruktury

(1) Prostorové uspořádání sítí technické infrastruktury musí splňovat minimální vodorovné vzdálenosti při souběhu, minimální svislé vzdálenosti při křížení a minimální krytí podle normy uvedené v § 84.

Uspořádání sítí je v souladu s normovými hodnotami dle ČSN 73 6005.

§ 20 Obecné požadavky na umístování staveb

(1) Při umístování staveb musí být přihlédnuto k charakteru území, zejména ke vztahu zástavby k veřejným prostranstvím, půdorysným rozměrům okolních staveb a jejich výšce.

Navržená novostavba hasičské zbrojnice respektuje svým umístěním na pozemek veškerou okolní zástavbu a vhodně navazuje na stávající zástavbu rodinných domů. Viz část urbanistického řešení souhrnné technické zprávy.

(5) Stavby zařízení stavenišť, které slouží pro účely provádění staveb nebo udržovacích prací, musí být umístovány a povolovány pouze jako dočasné.

Zařízení staveniště bude provedeno pouze na pozemku investora. Budou osazeny stavební buňky, soc. zázemí, apod.

Zařízení staveniště bude řešeno dodavatelem v přípravě zakázky před zahájením stavby.

§ 21 Stavební čára

(3) Podle těchto parametrů se v území uplatní převážně stavební čára:

c) volná, která vymezuje hranici zastavitelné a nezastavitelné části bloku, 1. jejíž zástavba může libovolně ustupovat a 2. která může být v celé své délce souvisle a úplně zastavěná.

Charakter území splňuje parametry stavební čáry volné.

§ 22 Umísťování staveb s ohledem na uliční a stavební čáru

(1) Stavby se umísťují v souladu s uliční čarou a typem bloku podle § 12. Nejsou-li tyto vymezeny územním nebo regulačním plánem, platí, že:

a) v území, kde jsou založena uliční prostranství, se uliční čára a typ bloku odvozuje z územní studie nebo z existujících veřejných prostranství, s přihlédnutím k vyznačení uličních prostranství v územně analytických podkladech;

(3) Stavby se umísťují v souladu se stavební čarou podle § 21. Není-li vymezena územním nebo regulačním plánem, platí, že:

b) v transformačním a rozvojovém území se stavební čára odvozuje z územní studie, popřípadě se vymezuje v dokumentaci pro vydání územního rozhodnutí.

Navržený objekt Hasičské Zbrojnice splňuje parametry stavební čáry volné a v souladu s charakterem okolní zástavby.

§ 23 Prostor mezi uliční a stavební čarou

(2) V prostoru mezi uliční a stavební čarou lze umísťovat pouze stavby, které tvoří součást zahradní úpravy a úpravy parteru, podzemní stavby, stavby připojení na technickou a dopravní infrastrukturu a části staveb podle § 24.

V prostoru mezi uliční a stavební čarou bude umístěno oplocení.

§ 25 - § 27 Posouzení z hlediska výškové regulace

§25 Výšková regulace

(2) Výškové hladiny určují minimální a maximální regulovanou výšku budov a stanovují se takto:

a) hladina I 0 m–6 m,

b) hladina II 0 m–9 m,

c) hladina III 0 m–12 m,

d) hladina IV 9 m–16 m,

e) hladina V 12 m–21 m,

f) hladina VI 16 m–26 m,

g) hladina VII 21 m–40 m,

h) hladina VIII nad 40 m;

Z hlediska výškové regulace, spadá navržený objekt Hasičské Zbrojnice do hladiny II a II vzhledem k výškovým úrovním jednotlivých částí objektu. Výška atiky nižší části je na úrovni +7,250 m od +/-0,000, výška atiky vyšší části je na úrovni +9,550 m od +/-0,000 a výška hřebene věže má výšku +13,350 m od +/-0,000.

Úroveň +/-0,000 = 319,60 m.n.m. v úrovni 1. NP.

§ 28 Posouzení z hlediska odstupů od okolních budov

Novostavba Hasičské Zbrojnice je navržena v dostatečných odstupových vzdálenostech, jak od hranic pozemku, tak od hranic okolních objektů. Navržená novostavba Hasičské Zbrojnice tak požadavku § 28 PSP vyhovuje.

§ 29 Posouzení z hlediska odstupů staveb na hranici pozemku

(1) Odstup od hranice pozemku a pravidla pro umísťování staveb při hranici pozemku se uplatní výhradně při umísťování staveb při hranici se sousedními zastavěnými pozemky a pozemky určenými k zastavění. Na hranici s veřejným prostranstvím a vodními plochami se tyto neuplatní.

(2) Nestanoví-li územní nebo regulační plán v souladu s § 83 odst. 2 jinak, musí být odstup stavby od hranice sousedního pozemku minimálně 3 m. Požadavek se neuplatní:

e) pro stavbu nebo její část, nepřesahuje-li výšku 3,5 m a délku hrany přiléhající k jednomu sousednímu pozemku 9 m a ke všem sousedním pozemkům 15 m; tyto podmínky musí být splněny v součtu pro všechny stavby nově umísťované i stávající.

Výškové limity a odstupy od hranic pozemků jsou patrné z koordinačního situačního výkresu. Navržená novostavba Hasičské Zbrojnice splňuje předepsané odstupy.

§ 30 Posouzení z hlediska požadavků na oplocení

Oplocení pozemků na hranici s veřejným prostranstvím musí svými prostorovými parametry a charakterem vhodně navazovat na oplocení v místě obvyklé.

(2) V zástavbě, která ustupuje od hranice veřejného prostranství, může být oplocení na hranici s veřejným prostranstvím buď neprůhledné s výškou do 1,2 m, nebo průhledné s výškou do 2 m, případně s neprůhlednou částí s výškou do 1,2 m. Neprůhledné oplocení až do výšky 2 m lze provést, pokud to vyžaduje splnění požadavků stanovených jiným právním předpisem 15.

Oplocení pozemků na hranici s veřejným prostranstvím musí svými prostorovými parametry a charakterem vhodně navazovat na oplocení v místě obvyklé.

§ 31 a § 33 Posouzení z hlediska napojení na komunikace a kapacity parkování

Z hlediska napojení na dopravní infrastrukturu, bude areál nově navržené Hasičské Zbrojnice napojen na stávající místní komunikaci, ulici Hrazanská, rozléhající se na pozemku parc. č. 133/4 v kat. území Cholupice, západně od navržené stavby. Toto dopravní připojení z ulice Hrazanská bude sloužit jako hlavní vjezd, který bude sloužit také pro výjezd zásahových vozidel. Doprava na stávající komunikaci v ulici Hrazanská bude řízena světelnou signalizací.

Dále bude vytvořen samostatný servisní vjezd ze severní strany z ulice Ke Křížku.

§ 34 Posouzení z hlediska požadavků na odkládání jízdních kol

Veškerá jízdní kola budou umístěna přímo v navrženém objektu Hasičské Zbrojnice ve vyhrazeném prostoru.

§ 35 Posouzení z hlediska obecných požadavků připojení staveb na technickou infrastrukturu

Veškeré obecné požadavky jsou splněny.

§ 36 Posouzení z hlediska zásobování pitnou vodou a studny

Navržený objekt Hasičské Zbrojnice bude zásobován pitnou vodou z nově navržené vodovodní přípojky z ulice Ke Křížku.

Studna nebude realizována.

§ 37 Posouzení z hlediska likvidace odpadních vod

Odpadní vody budou svedeny do kanalizačního řadu prostřednictvím nově navržené kanalizační přípojky.

§ 38 Posouzení z hlediska hospodaření se srážkovými vodami

(1) Každá stavba a stavební pozemek musí mít vyřešeno hospodaření se srážkovými vodami:

a) přednostně jejich vsakováním, pokud to hydrogeologické poměry, velikost pozemku a jeho výhledové využití prokazatelně umožní a pokud nejsou vsakováním ohroženy okolní stavby a pozemky,

(3) Vsakování nebo odvádění srážkových vod podle odstavců 1 a 2 musí být řešeno na stavebním pozemku, v rámci společně řešeného celku, případně v rámci širšího území, pro něž je vsakování nebo odvádění srážkových vod řešeno společně územním nebo regulačním plánem. Retenční opatření podle odstavce 2 musí být umístěna nad hladinu záplavy, nejedná-li se o retenční opatření pro stavební pozemky nebo části stavebních pozemků v záplavových územích.

V průběhu stavby budou dešťové vody vsáknuty na pozemku.

Dešťová kanalizace bude likvidována rozstřikem dešťové vody z akumulární nádrže na pozemku investora pomocí ponorného čerpadla.

Dešťová voda ze zpevněných ploch je odvedena vyspádováním do přilehlých travnatých ploch a tam zasakována.

Hydrogeologický průzkum byl zpracován Mgr. Janem Benedou v prosinci 2023. Dešťová voda ze střechy objektu je svedena do akumulární nádrže s ponorným čerpadlem a rozstřikem po pozemku. Dešťová voda z parkovacích ploch bude svedena přes lapač lehkých kapalin do vsakovací jámy.

Posouzení z hlediska STAVEBNÍCH POŽADAVKŮ – ZÁKLADNÍ ZÁSADY A POŽADAVKY § 39 a dále:

§39 stavební požadavky Základní zásady a požadavky

(1) Stavba musí být navržena a provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro určené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou:

- a) mechanická odolnost a stabilita,
- b) požární bezpečnost,
- c) hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí,

- d) ochrana proti hluku,
- e) bezpečnost a přístupnost při užívání,
- f) úspora energie a tepelná ochrana.

(2) Stavba musí splňovat požadavky uvedené v odstavci 1 při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu plánované životnosti stavby.

(3) Výrobky, materiály a konstrukce navržené a použité pro stavbu musí zaručit, že stavba splní požadavky podle odstavce 1.

Projektová dokumentace obsahuje veškeré náležitosti a části z hlediska jednotlivých profesí apod.

Mechanická odolnost a stabilita

§40 Obecné požadavky

(1) Stavba musí být navržena a provedena tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, včetně technické seismicity, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit:

- a) náhlé nebo postupné zřícení, popřípadě jiné destruktivní poškození kterékoliv části stavby nebo přilehlé stavby;
- b) nepřipustné přetvoření nebo kmitání konstrukce, které může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a funkční způsobilost stavby nebo její části nebo které vede ke snížení trvanlivosti stavby;
- c) poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku deformace nosné konstrukce;
- d) ohrožení provozuschopnosti pozemních komunikací a drah v dosahu stavby a ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na komunikaci a dráze přiléhající ke staveništi;
- e) ohrožení provozuschopnosti sítí technické infrastruktury v dosahu stavby a staveniště;
- f) porušení staveb v míře nepřiměřené původní příčině, zejména výbuchem, nárazem, přetížením nebo následkem selhání lidského činitele, kterému by bylo možno předejít bez nepřiměřených potíží nebo nákladů, nebo jej alespoň omezit; 3 psp / 2018 hl.II Stavební požadavky Mechanická odolnost a stabilita 123 39 40 → § 39 (→ P) přehled vybraných určených norem a jejich částí
- g) poškození staveb vlivem nepříznivých účinků podzemních vod vyvolaných zvýšením nebo poklesem hladiny přilehlého vodního toku nebo dynamickými účinky povodňových průtoků, popřípadě hydrostatickým vztlakem při zaplavení;
- h) ohrožení průtočnosti koryt vodních toků, popřípadě údolních profilů, mostků a propustků; požadavky se považují za splněné, je-li postupováno podle normy uvedené v § 84.

(2) U staveb sloužících k zajištění zásobování odběratelů energií a dalších staveb, jejichž vlastnosti nemohou budoucí uživatelé ovlivnit, musí být konstrukce navrženy a provedeny tak, aby nedošlo k nepředvídanému trvalému ani dočasnému ohrožení provozuschopnosti stavby jako celku.

(3) Stavební konstrukce a výrobky instalované do stavby musí být navrženy a provedeny tak, aby po dobu návrhové životnosti staveb vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí, a to i předvídatelným mimořádným zatížením, která se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání staveb.

(4) Stavby umístěné v dosahu poddolování nebo jiné technické seismicity se navrhuje též na tyto účinky

§41 Zakládání staveb

(1) Stavba se musí zakládat způsobem odpovídajícím základovým poměrům zjištěným geotechnickým a hydrotechnickým průzkumem a nesmí být při tom ohrožena stabilita jiné stavby. Požadavky se považují za splněné, je-li postupováno podle normy uvedené v § 84.

(2) Při zakládání staveb se musí zohlednit případné vyvolané změny základových podmínek na sousedních pozemcích určených k zastavění a případná změna režimu podzemních vod.

(3) Základy musí být navrženy a provedeny tak, aby byly podle potřeby chráněny před agresivními vodami a poškozujícími látkami.

(4) U staveb, jejichž základy jsou vystaveny změnám teploty, zejména u pecí a mrazíren, nebo jsou vystaveny kmitání, se musí zohlednit účinky těchto změn na vlastnosti základové půdy.

(5) Při zakládání staveb s výrobními stroji a zařízeními, které vyvolávají otřesy a vibrace do základové půdy, je třeba tyto vlivy zohlednit.

Projekt je navržen v souladu s § 40-41. Veškeré stavební konstrukce jsou navrženy v souladu s normovými hodnotami dle §84 PSP. Podrobnější zpracování v oddíle D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

Požární bezpečnost

§ 42 Požadavky požární bezpečnosti jsou stanoveny jiným právním předpisem.

Projekt je navržen v souladu s §42. Podrobnější zpracování v oddíle D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

§43 Obecné požadavky

(1) Stavba musí být navržena, prováděna, užívána a případně odstraňována tak, aby neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech, zejména následkem:

- a) uvolňování látek nebezpečných pro zdraví a životy osob a zvířat a pro rostliny,
- b) přítomnosti nebezpečných částic a plynů v ovzduší,
- c) uvolňování emisí nebezpečných záření, zejména ionizujících,
- d) nepříznivých účinků elektromagnetického záření,
- e) znečištění vzduchu, povrchových nebo podzemních vod a půdy,
- f) nedostatečného zneškodňování odpadních vod a kouře,
- g) nevhodného nakládání s odpady,
- h) výskytu vlhkosti ve stavebních konstrukcích nebo na povrchu stavebních konstrukcí uvnitř staveb,
- i) nedostatečných tepelně izolačních a zvukově izolačních vlastností podle charakteru užívaných místností, j) nevhodných světelně technických vlastností,
- k) výskytu biotických škůdců a plísní v konstrukcích a na jejich povrchu.

(2) Stavba musí odolávat škodlivému působení vnitřního a vnějšího prostředí, zejména vlivům zemní vlhkosti a podzemní vody, vlivům atmosférickým a chemickým, záření, otřesům a biotickým škůdcům. Je-li to odůvodněno zvláštním účelem stavby (například u staveb pro pěstování rostlin a skladování rostlinných produktů), nemusí mít stavba izolace podlah proti zemní vlhkosti nebo může být provedena bez podlahy.

(3) Úroveň podlahy obytné místnosti musí ležet alespoň 0,8 m nad nejvyšší hladinou podzemní vody v místě stavby, pokud místnost není trvale chráněna před nežádoucím působením vody technickými prostředky

Stavba je navržena v souladu s §43.

§ 44 Výšky a plochy místností

(1) Světlá výška obytných místností musí být nejméně 2,6 m. Minimální světlou výšku obytné místnosti lze snížit na 2,4 m, pokud je součástí bytu alespoň jedna obytná místnost o výšce min. 2,6 m a ploše větší než 16 m².

Všechny obytné místnosti mají světlou výšku větší než 2,6 m. Všechny obytné místnosti splňují požadované plochy pro daný účel využití místnosti.

Všechny pobytové místnosti mají světlou výšku větší než 2,6 m.

§45 Denní a umělé osvětlení

(1) V navrhovaných obytných místnostech a v jednotkách dlouhodobého ubytování musí být splněna úroveň denního osvětlení podle normy uvedené v § 84.

(2) V obytných místnostech a jednotkách dlouhodobého ubytování navrhovanou stavbou ovlivněných musí být splněna:

- a) úroveň denního osvětlení podle normy uvedené v § 84 nebo
- b) činitel denní osvětlenosti roviny zasklení okna podle normy uvedené v § 84.

(3) Ve stávající zástavbě ovlivněné nově umísťovanou stavbou v proluce nebo změnou stavby v proluce v uliční frontě musí být v obytných místnostech a jednotkách dlouhodobého ubytování splněna úroveň denního osvětlení nebo činitel denní osvětlenosti roviny zasklení okna odpovídající stavu stínění, které by nastalo při úplném souvislém zastavění (výškou a hloubkou zastavění odpovídající okolní zástavbě).

(4) Všechny pobytové místnosti navrhované i pobytové místnosti ve stavbách navrhovanou stavbou ovlivněných musí mít podle svého druhu a potřeby zajištěno denní osvětlení stanovené právním předpisem, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci 20, právním předpisem, kterým se stanoví hygienické požadavky na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých 21, a musí splňovat hodnoty denního osvětlení určené podle normy uvedené v § 84.

(5) Součet ploch okenních otvorů, kterými se osvětlují obytné místnosti a jednotky dlouhodobého ubytování denním světlem, nesmí být menší než 1/10 podlahové plochy místnosti. Plocha okenních otvorů se stanovuje ze skladebných rozměrů oken.

(6) V budovách s obytnými místnostmi musí být splněny hodnoty umělého osvětlení podle normy uvedené v § 84.

Stavba splňuje veškeré normové hodnoty dle §84 PSP. Fasády objektu jsou dostatečně prosklené pro splnění hodnot denního osvětlení. Umělé osvětlení splňuje normové hodnoty pro daný účel objektu.

§46 Větrání a vytápění

(1) Obytné a pobytové místnosti musí mít zajištěno dostatečné přirozené nebo nucené větrání za splnění hodnot uvedených v bodě 4 přílohy č. 1 k tomuto nařízení a musí být dostatečně vytápěny s možností regulace teploty.

(2) Pobytové místnosti, vyjma místností ve stavbách pro rodinnou rekreaci a ubytovacích jednotek, musí být větrány tak, aby byla dodržena hodnota maximální přípustné koncentrace oxidu uhličitého 1 500 ppm při pobytu osob.

(3) Záchody, prostory pro osobní hygienu a prostory pro vaření musí být účinně odvětrány v souladu s hodnotami uvedenými v bodě 4 přílohy č. 1 k tomuto nařízení a musí být vytápěny s možností regulace přívodu tepla. Spíže a komory na uskladnění potravin musí být účinně odvětrány.

(4) Vnitřní společné prostory a vnitřní komunikační prostory budovy musí být odvětrány.

(5) Byty a další místnosti obytných budov a pokoje ubytovacích jednotek nesmí být větrány do společných prostor a prostor komunikačních.

(8) Vzduchotechnická zařízení musí být navržena pro místnosti bez možnosti přirozeného větrání, resp. pro místnosti, jejichž větrání je požadováno hygienickými, protipožárními nebo bezpečnostními předpisy, nebo kde požadavek na větrání vychází z požadavků technologie. Jejich provoz musí být bezpečný, hospodárný, nesmí ohrožovat životní prostředí a zdraví osob nebo zvířat. Vzduchotechnická zařízení musí umožnit požadované pravidelné čištění a údržbu. Při podtlakovém větrání musí být zajištěn dostatečný přívod vzduchu.

(9) Nastává-li při dopravě vzduchu s vysokým obsahem vodních par nebezpečí kondenzace, musí být vzduchovod vodotěsný, provedený ve spádu a opatřený odvodněním.

(10) Vzduchotechnická zařízení v provozech s vysokou intenzitou výměny vzduchu musí mít zajištěno zpětné získávání tepla z odváděného vzduchu zařízením s ověřenou dostatečnou účinností, pokud se neprokáže například energetickým auditem, že takové řešení není v daných podmínkách vhodné.

(11) Do místnosti, ve které se nachází spalovací zařízení, otevřený spotřebič nebo spotřebič paliv, musí být přiváděno dostatečné množství spalovacího vzduchu. U spotřebičů paliv musí být množství spalovacího vzduchu rovno minimálně průtoku spalovacího vzduchu pro jmenovitý výkon a typ spotřebiče.

(12) Při dodávce tepla z vnějšího zdroje musí být na výstupu z něho osazen hlavní uzávěr topného média.

V celém objektu jsou navrženy rozvody rekuperace, která zajišťuje dostatečné provětrání pobytových a obytných místností. Vytápění je navrženo jako podlahové, doplněné o otopná tělesa v sociálním zázemí.

§47 Komíny a kouřovody

(1) Komíny a kouřovody musí být navrženy a provedeny tak, aby za všech provozních podmínek připojených spotřebičů paliv byl zajištěn bezpečný odvod a rozptyl spalin do volného ovzduší, aby nenastalo jejich hromadění, nebyly překročeny emisní limity stanovené jiným právním předpisem 22 vztahený k předmětnému zdroji znečištění. Při provozu komínů musí být vyloučen vliv okolních objektů na funkci komína. (2) Spaliny spotřebičů paliv musí být odváděny nad střechem budovy nebo venkovní stěnou do volného ovzduší při dodržení přípustné úrovně znečištění stanovené jiným právním předpisem 22. Vyústění odvodu spalin musí být navrženo a provedeno tak, aby za všech provozních podmínek připojených spotřebičů paliv byl zajištěn bezpečný odvod a rozptyl spalin do volného ovzduší.

(3) Vzdálenost komínu a kouřovodu od stavebních konstrukcí musí splňovat požadavky stanovené právním předpisem upravujícím podmínky požární ochrany staveb 23.

(4) Na spalinové cestě musí být kontrolní, popřípadě vybírací, vymetací nebo čisticí otvory pro kontrolu a čištění komínů a kouřovodů.

(5) Ke komínům, které se kontrolují a čistí ústím průduchu komína, musí být zabezpečen trvalý přístup.

V navrženém objektu se nevyskytují.

§48 Vodovodní přípojky a vnitřní vodovody

- (1) Vodovodní přípojka pitné vody z vodovodu pro veřejnou potřebu a vnitřní vodovod pitné vody nesmí být propojeny s jiným zdrojem vody. Vodovodní přípojka musí být vybavena zařízením proti možnému zpětnému nasátí znečištěné vody z vnitřního vodovodu.
- (2) Potrubí vodovodní přípojky musí být uloženo do nezámrazné hloubky nebo se musí chránit proti zamrznutí. (3) Hlavní uzávěr vnitřního vodovodu se osazuje před vodoměr; musí být přístupný a jeho umístění musí být viditelně a trvale označeno.
- (5) Potrubí studené vody, rozvodné a cirkulační potrubí teplé vody musí být tepelně izolováno. Potrubí podléhající korozi musí být proti ní chráněno.

Navržený objekt Hasičské Zbrojnice bude zásobován pitnou vodou z nově navržené vodovodní přípojky z ulice Ke Křížku. Studna nebude realizována.

§49 Kanalizační přípojky, žumpy a vnitřní kanalizace

- (1) Je-li kanalizace pro veřejnou potřebu oddílná, musí být i vnitřní kanalizace oddílná.
- (2) Potrubí kanalizační přípojky musí být uloženo do nezámrazné hloubky nebo se musí chránit proti zamrznutí.
- (3) Čisticí tvarovky se nesmí osadit v místnostech, ve kterých by případný únik odpadní vody mohl ohrozit zdravé podmínky při užívání stavby.
- (4) V místnostech a v prostorech s mokřým čištěním podlah se zásobníky vody a se zařizovacími předměty, které nejsou napojeny na vnitřní kanalizaci, musí být osazena podlahová vpust'. Pokud to druh provozu vyžaduje, vpust' se opatří lapačem nečistot (tuků, olejů, pevných částic apod.).
- (5) Větrací potrubí vnitřní kanalizace nesmí být zaústěno do komínů, větracích průduchů, instalačních šachet a půdních prostor a musí být vyvedeno nejméně 0,5 m nad úroveň střešního pláště, v případě teras a dalších pochozích ploch musí být větrací potrubí vnitřní kanalizace umístěno tak, aby nedošlo k obtěžování a ohrožování okolí.

Odpadní vody budou svedeny do kanalizačního řádu prostřednictvím nově navržené kanalizační přípojky.

V průběhu stavby budou dešťové vody vsáknuty na pozemku.

Dešťová kanalizace bude likvidována rozstřikem dešťové vody z akumulací nádrže na pozemku investora pomocí ponorného čerpadla. Dešťová voda ze zpevněných ploch je odvedena vyspádováním do přilehlých travnatých ploch a tam zasakována. Hydrogeologický průzkum byl zpracován Mgr. Janem Benedou v prosinci 2023. Dešťová voda ze střechy objektu je svedena do akumulací nádrže s ponorným čerpadlem a rozstřikem po pozemku. Dešťová voda z parkovacích ploch bude svedena přes lapač lehkých kapalin do vsakovací jámy.

§50 Odpady

- (1) Stavby musí být vybaveny místností pro odkládání odpadu, která kapacitně odpovídá požadovanému účelu stavby, nebo musí být vybaveny místem pro umístění odpadních nádob situovaným na stavebním pozemku. Místnosti pro odpad musí být odvětrány.

Prostor pro odpady je umístěn na pozemku stavebníka.

§52 Ochrana proti hluku a vibracím

- (1) Stavby musí být navrženy tak, aby splňovaly požadavky na ochranu proti hluku a vibracím stanovené právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- (3) Stěny, příčky, stropy spolu s podlahami a povrchy jsou vyhovující z hlediska zvukové izolace, jestliže jejich vzduchová a kročejová neprůzvučnost splňuje požadavky podle normy uvedené v § 84.
- (4) Všechna zabudovaná technická zařízení působící hluk a vibrace musí být v budovách s obytnými a pobytovými místnostmi umístěna a instalována tak, aby byl omezen přenos hluku a vibrací do stavební konstrukce a jejich šíření, zejména do chráněného vnitřního prostoru stavby.
- (5) Instalační potrubí se musí vést a připevnit tak, aby nepřenášela do chráněných vnitřních prostorů stavby hluk způsobený jejich používáním ani zachycený hluk z jiných zdrojů.

Stavba je navržena v souladu s normovými hodnotami pro účinnou ochranu proti hluku a vibracím.

§53 Obecné požadavky

(1) Stavby musí být navrženy, prováděny, užívány a případně odstraňovány tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb. Při provádění stavby nesmí docházet k nepřiměřenému omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technické infrastruktury a požárním zařízením nad míru obvyklou.

(3) Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané jako staveniště při současném zachování jejich užívání veřejností se musí po dobu společného užívání bezpečně chránit a udržovat. Veřejné plochy a pozemní komunikace se pro staveniště mohou použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do předchozího nebo rozhodnutím určeného stavu. Při provádění a užívání staveb nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích a drahách.

Stavba je navržena v souladu s normovými hodnotami pro účinnou bezpečnost a přístupnost při užívání.

§54 Domovní komunikace

(1) Hlavní domovní komunikace v budovách s obytnými nebo pobytovými místnostmi musí umožňovat přepravu předmětů rozměrů $1,95 \times 1,95 \times 0,8$ m; v budovách, ve kterých je zajišťována zdravotní a sociální péče, musí umožňovat přepravu předmětů rozměrů $1,95 \times 1,95 \times 0,9$ m. Požadavek se neuplatní ve stavbách individuálního bydlení a ve stavbách pro rodinnou rekreaci.

(2) Hlavní vstupní dveře do bytů a dveře pobytových místností musí mít světlou šířku nejméně 0,8 m.

Domovní komunikace jsou navrženy v dostatečných šířkách pro přepravu předmětů. Minimální světlá šířka dveří do pobytových místností a vstupních dveří je navržena 800 mm.

§56 Schodiště a rampy

(1) Každé podlaží musí být přístupné alespoň jedním schodištěm nebo šikmými rampami, kromě podlaží přístupných přímo z terénu.

(2) Schodiště a rampy musí splňovat hodnoty uvedené v bodě 6 přílohy č. 1 k tomuto nařízení; požadavky jiného právního předpisu tím nejsou dotčeny 19.

Schodiště navržena v objektu splňují normové hodnoty dle přílohy č.1 PSP.

§57 Stání v garážích

(1) Podchodná výška prostorů garáží musí být nejméně o 0,2 m větší, než je výška nejvyššího předpokládaného vozidla, nejméně však 2,2 m. Podél zadní stěny vázaných kolmých nebo vázaných šikmých stání je do hloubky 0,7 m umožněno snížení podchodné výšky na 1,8 m. Za podchodnou výšku se považuje volná výška vnitřního prostoru stavby mezi jeho podlahou a stropem, do které nezasahují žádné části ani vybavení stavby.

(2) Základní rozměry jednotlivých stání musí být při kolmém a šikmém řazení $2,5 \times 5$ m a při podélném řazení $2 \times 5,75$ m; základní rozměry mohou být přiměřeně upraveny podle velikosti předpokládaných vozidel, polohy jednotlivých stání a stavebně-technických parametrů garáže. Požadavky jiného právního předpisu tím nejsou dotčeny 10.

(3) Parametry vnitřní komunikace musí umožnit zajištění předpokládaných vozidel na jednotlivá kolmá a šikmá stání jízdu vpřed obloukem s maximálně jedním nadjetím.

Parametry garáže jsou dostatečné pro parkování celkem 4 vozidel pro potřeby Hasičského sboru.

§58 Zábradlí

(1) Okraj pochozí plochy stavby, před níž je volný prostor a k němuž je možný přístup, se musí opatřit ochranným zábradlím, popřípadě jinou zábranou, plnící funkci ochrany před pádem osob. Parametry jsou stanoveny hodnotami uvedenými v bodě 7 přílohy č. 1 k tomuto nařízení. Požadavek se neuplatní u ploch zpřístupněných pouze pro jejich údržbu.

(2) Zábradlí se nemusí zřídit, pokud:

(3) Hrozí-li nebezpečí podklouznutí nebo propadnutí, musí být u podlahy zábradlí opatřeno ochrannou lištou nejméně 0,1 m vysokou.

(4) Šikmé zábradlí schodišť a šikmých ramp musí být opatřeno zábradelními madly.

(5) Okenní parapety v obytných a pobytových místnostech, pod nimiž je volný venkovní prostor hlubší než 0,5 m, musí být vysoké nejméně 0,85 m od úrovně podlahy nebo musí být doplněny zábradlím či jinou pevnou zábranou podle odstavce 1.

(6) Zasklení plnicí funkci zábradlí nebo zábrany dle odstavce 1 nesmí svými vlastnostmi ohrozit život a zdraví osob nebo zvířat, zejména při úderu nebo nárazu.

V objektu je pro schodiště navrženo ocelové zábradlí splňující veškeré předpisy dle platné legislativy.

§59 Protiskluznost

(1) Podlahy všech obytných a pobytových místností a podlahy balkonů, teras a lodžii musí mít protiskluzovou úpravu povrchu odpovídající hodnotám součinitele smykového tření nebo hodnotám výkyvu kyvadla nebo úhlu kluzu podle normy uvedené v § 84.

(2) Povrch schodišť, podest a ramp musí mít protiskluzovou úpravu povrchu odpovídající hodnotám součinitele smykového tření nebo hodnotám výkyvu kyvadla nebo úhlu kluzu podle normy uvedené v § 84. (3) Návrh a provedení nášlapné vrstvy se posuzuje i z hlediska protiskluznosti z důvodu změn vlivem vlhkosti.

(4) Protiskluzová úprava stupnic a podest schodišť, pokud není provedena v celé ploše, nesmí nad okolní plochu vystupovat více než 0,003 m. Její hrana nesmí být od předního okraje stupnic a podest vzdálena více než 0,02 m.

Všechny povrchy podlah budou opatřeny protiskluznou úpravou dle platných norem.

§63 Připojení staveb k distribučním sítím, vnitřní silnoproudé rozvody a vnitřní rozvody elektronických komunikací

(1) Pokud je navrženo napojení stavby na distribuční elektrickou síť, pak se vnitřní silnoproudé rozvody připojují na tuto síť přípojkou nebo rozšířením distribuční soustavy elektřiny.

(2) Pokud je navrženo napojení stavby na síť elektronických komunikací, pak se vnitřní rozvody elektronických komunikací připojují na tuto síť přípojným komunikačním vedením sítě elektronických komunikací.

(3) Elektrické rozvody a rozvody elektronických komunikací musí podle druhu provozu splňovat požadavky na:

- a) bezpečnost osob, zvířat a majetku;
- b) provozní spolehlivost v daném prostředí při určeném způsobu provozu a vlivu prostředí;
- c) přehlednost rozvodu, umožňující rychlou lokalizaci a odstranění případných poruch;
- d) snadnou přizpůsobivost rozvodu při požadovaném přemísťování elektrických zařízení a strojů;
- e) dodávku elektrické energie pro zařízení, která musí zůstat funkční při požáru;
- f) zamezení vzájemných nepříznivých vlivů a rušivých napětí při křížování a souběhu silnoproudých vedení a vedení elektronických komunikací;
- g) instalaci zařízení v elektrických rozvodech staveb s takovou elektromagnetickou kompatibilitou a odolností, aby tato zařízení v elektromagnetickém prostředí uspokojivě fungovala, aniž by sama způsobovala nepříznivé elektromagnetické rušení jiného zařízení v tomto prostředí.

(4) Zařízení umožňující vypnutí elektrické energie musí být trvale přístupné a viditelně trvale označené.

Projekt je připojen silnoproudou přípojkou na distribuční síť. Veškeré vnitřní elektroinstalace jsou navrženy pro bezpečné užívání a provoz objektu.

§64 Ochrana před bleskem

Ochrana před bleskem se musí zřizovat na stavbách a zařízeních tam, kde by blesk mohl způsobit ohrožení života nebo zdraví osob nebo materiální škody. Projekt je ochráněn hromosvody umístěnými na střeše objektu.

§§ 66 Úspora energie a tepelná ochrana

(1) Budovy musí být navrženy a provedeny tak, aby spotřeba primární energie na jejich vytápění, větrání, umělé osvětlení, přípravu teplé vody, popřípadě chlazení budovy a úpravu vlhkosti vzduchu byla co nejnižší. (2) Požadavky na energetickou náročnost budov podle odstavce 1 jsou stanoveny jiným právním předpisem 27.

(3) U budov s požadovaným stavem vnitřního prostředí se po dobu jejich užívání zajišťují požadavky na jejich tepelnou ochranu splňující

- a) tepelnou pohodu uživatelů,
- b) požadované tepelné technické vlastnosti konstrukcí a budov,
- c) tepelné vlhkostrní podmínky technologií podle různých účelů budov,
- d) nízkou energetickou náročnost budov.

(4) Požadované tepelně technické vlastnosti konstrukcí a budov musí splňovat požadavky podle normy uvedené v § 84. (5) Výplně otvorů musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném teplotním stavu v souladu s normou uvedenou v § 84.

Projekt má zpracované PENB v souladu s platnou legislativou.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s požadavky Pražských stavebních předpisů.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Nejsou řešeny žádné výjimky ani rozhodnutí z obecných požadavků na využívání území.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Projektová dokumentace je zpracována pro projednání s dotčenými orgány. Veškeré podmínky, které vyplynou z průběhu projednání s dotčenými orgány státní správy a správců technické infrastruktury budou zapracovány do čistopisu projektové dokumentace pro stupeň DUR + DSP.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

MĚŘENÍ RADONOVÉHO INDEXU POZEMKU

Měření radonového indexu pozemku bylo prováděno 2. října 2023 společností RADON STAV s.r.o., Moravská 1228/19, 360 01 Karlovy Vary, IČO: 29104858. Měření bylo prováděno za teplotně i srážkově průměrného počasí. Povrch pozemku byl v době měření suchý. Bylo polojasno a vál mírný vítr. Teplota byla kolem 20°C. V týdnu před měřením se vyskytovaly dešťové přeháňky. Po provedení vyhodnocení byl stanoven radonový index pozemku. **Radonový index pozemku => NÍZKÝ.**

Součástí projektové dokumentace je samostatný Protokol ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb., na základě kterého bylo provedeno Stanovení radonového indexu stavebního pozemku. Tento protokol je nedílnou součástí projektové dokumentace.

GEOLOGICKÉ POMĚRY

Z regionálně geologického hlediska náleží zájmové území svrchnímu proterozoiku. Horninové podloží lokality je tvořeno břidlicemi, prachovci a drobami štěchovické skupiny. Svrchní polohy jsou silně rozpukané a navětralé. Povrch skalního podkladu se nachází v úrovni 1,10 – 2,70 m p.t. (tj. v úrovni 316,55 – 319,05 m n. m.).

Kvartérní pokryv širšího zájmového území tvoří přemístěné zvětraliny skalního podkladu, charakteru jílovitých sutí, ulehklých, žlutohnědé barvy, s částečně opracovanými a velmi pevnými úlomky matečné horniny. Dále se v zájmovém území nachází deluviofluvialní sedimenty charakteru písčitých jííl, písčitých hlín až hlinitých písků, s opracovanými úlomky podložních hornin. Mocnost kvartérních sedimentů zde dosahuje v rozmezí 1,1 – 4,0 m.

Antropogenní uložení (navážky) byly zastíženy průzkumnými vrty J-2 a J-4. Jedná se o humózní a písčité hlíny, slabě ulehklé, tuhé konzistence, hnědé barvy, s úlomky podložních hornin a střípky cihel. Dosahují zde v rozmezí 0,6 – 1,0 m.

HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Dle Vyhlášky MZ 393/2010 Sb. o oblastech povodí ve znění pozdějších předpisů spadá posuzovaná lokalita do:

| | |
|------------------------------|--|
| oblast povodí: | Dolní Vltavy 1-12-01 Vltava od Berounky po Rokytka |
| číslo hydrologického pořadí: | 1-12-01-0020 Libušský potok |
| hydrogeologický rajón: | 6250 Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy |

Dle hydrogeologického regionálního členění, patří zájmové území do rajónu č. 6250 - Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy. Podloží celého zájmového území je tvořeno svrchnoproterozoickými horninami s minimální puklinovou propustností. Hladina podzemní vody je mírně napjatá. Oběh podzemní vody můžeme na základě mapových podkladů a rekognoskace lokality očekávat v hloubkách 20 až 30 m p.t.

Z hydrochemického hlediska se v daných geologických poměrech obecně jedná o podzemní vodu typu Ca-Na-HCO₃, voda je středně mineralizovaná. Hlavní kolektor podzemní vody je v zájmové lokalitě vázán na hlubší oběh v systému rozvětvěných a druhotně neutěsněných puklin a odlučných ploch břidlic, prachovců a drob. Z vodohospodářského hlediska představuje tento horninový typ (břidlice, prachovce a droby) nepříliš příznivé prostředí s omezenými zdroji podzemní vody, vhodnými pouze k individuálnímu zásobení. Obecně se jedná o hydrogeologicky nevýznamný rajón. Provedenými průzkumnými vrty J-1 a J-4 byla

zastižena hladina podzemní vody. Hladina podzemní vody byla zastižena průzkumnými vrty J-1 a J-4 v hloubce 3,40 – 3,50 m p.t. (tj. v úrovni 315,85 – 316,65 m n. m.). Rozdílný výskyt podzemní vody v průzkumných vrtech je způsoben různorodým množstvím jílovitohlinité výplně v puklinách či rozvolněných partiích. Záměry hladiny podzemní vody jsou uvedeny v kapitole 5.2 Podzemní voda. Generelní směr proudění podzemní vody je k severovýchodu, k Libušskému potoku, který tvoří drenážní bázi zájmového území. Zájmové území se dle dostupných informací nenachází v ochranném pásmu vodního zdroje ve smyslu Vyhlášky č. 137/1999 Sb. ve znění pozdějších předpisů a není ani součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod CHOPAV. Součástí projektové dokumentace je samostatná Závěrečná zpráva o řešení geologického úkolu dle přílohy č. 3 k vyhl. č. 369/2004 Sb. a zák. 62/1988 Sb., která obsahuje Podrobný inženýrskogeologický průzkum a Podrobný geologický průzkum pro vsakování.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.),

a. PAMÁTKOVÁ REZERVACE

Řešené území se nenachází v žádném ochranném pásmu ani v žádném památkově chráněném území.

b. PAMÁTKOVÁ ZÓNA

Řešené území se nenachází v památkové zóně.

c. ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ

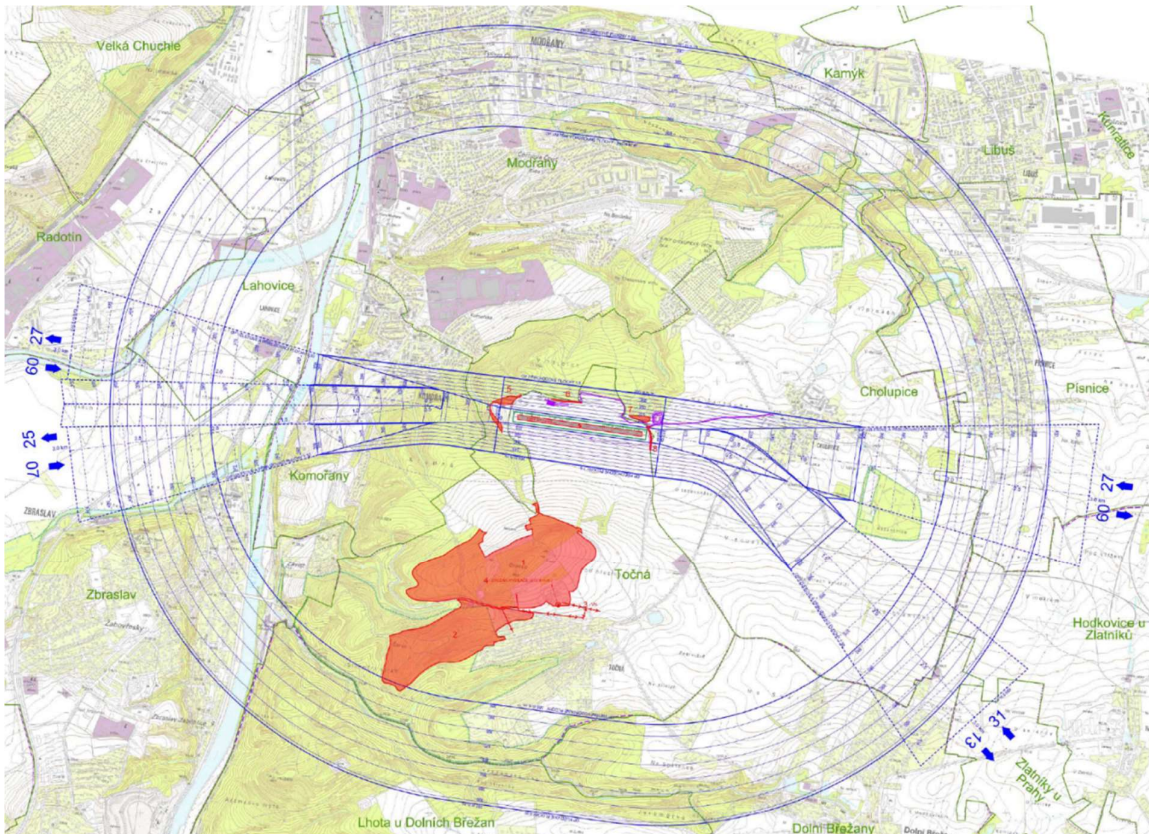
Řešené území nepatří mezi zvláště chráněná území.

d. ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ

Řešené území se nenachází v záplavovém území vodního toku.

e. OCHRANNÁ PÁSMA

Navržená stavba se bude nacházet v ochranném pásmu Letiště Praha – Točná.



Ochranné pásmo Letiště Praha – Točná.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Řešené území se nenachází v žádném záplavovém ani poddolovaném území.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí dané lokality.

K dočasnému zhoršení může dojít během výstavby, kdy je však nutno dodržovat hygienické (hluk a prašnost) a bezpečnostní předpisy. Stavba nebude po dokončení působit negativním vlivem na okolí. Při provádění stavebních prací je nutno respektovat zejména ochranu proti hluku a vibracím, ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem a ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti. Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby snižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny apod.)

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypané materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět. Komunikace budou pravidelně čistěny, v případě tvorby prachu zkrápěny.

Při odjezdu techniky ze stavby musí dodavatel dbát na její očištění před vjezdem na veřejné komunikace. Dodavatel musí provádět každodenní úklid staveniště.

Vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít vliv na své okolí ani na odtokové poměry v území. Dešťové vody ze střech budou svedeny do akumulací nádrže a poté budou po jejím naplnění přepadem odvedeny do navrženého vsaku. Ostatní dešťové vody budou přirozeně vsáknuty na pozemku investora.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Asanace: V rámci stavebního záměru nebudou prováděny žádné asanace území.

Demolice: V rámci stavebního záměru nebudou prováděny žádné demolice v území.

Kácení dřevin: V rámci stavebního záměru nebudou prováděny kácení dřevin, které by vyžadovalo samostatné povolení z pohledu kácení dřevin. Veškeré dřeviny určené ke kácení (viz C.03 – Koordinační situační výkres) v místě nově navržených vjezdů mají ve výšce 130 cm nad terénem obvod kmene menší než 80 cm.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Část řešeného pozemku je KN vedena v seznamu BPEJ (51200) a zastavěná plocha podléhá vynětí ze zemědělského půdního fondu. Dle KN je parc. č. 358/9 veden jako orná půda. Pozemky určené k plnění funkce lesa nejsou dotčeny.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Z hlediska napojení na dopravní infrastrukturu, bude areál nově navržené Hasičské Zbrojnice napojen na stávající místní komunikaci, ulici Hrazanská, rozléhající se na pozemku parc. č. 133/4 v kat. území Cholupice, západně od navržené stavby. Toto dopravní připojení z ulice Hrazanská bude sloužit jako hlavní vjezd, který bude sloužit také pro výjezd zásahových vozidel. Doprava na stávající komunikaci v ulici Hrazanská bude řízena světelnou signalizací.

Dále bude vytvořen samostatný servisní vjezd ze severní strany z ulice Ke Křížku.

Veškeré náležitosti a parametry dopravního řešení jsou podrobně popsány a rozpracovány v samostatné části projektové dokumentace SO.03 – HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE – DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.

Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Připojení na vodovodní řad:

Zdrojem pitné vody bude nová vodovodní přípojka zakončena vodoměrnou sestavou ve vodoměrné šachtě na pozemku investora. Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad vedoucí v severní části v ulici na Křížku. Dimenze vodovodní přípojky bude d50 (resp. DN40).

Tlakové zkoušky budou provedeny na HDPE potrubí podle ČSN 75 5911 - Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Potrubí přípojky v celé délce opatřen výstražnou fólií a signalizačním vodičem. Potrubí vodovodu bude na pískovém podsypu tl. 100 mm a zasypáno pískem 300 mm nad horní okraj potrubí. Potrubí bude vedeno v pažené rýze, bude respektovat všechna známá i předpokládaná podzemní vedení, jejichž poloha bude vytyčena před započítáním prací. Výkop bude dle potřeby pažen přílohným pažením. Zásyp bude vytěženou zeminou a bude hutněn po vrstvách podle normy ČSN 73 35 50 „Zemní práce“ na 96%. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku určenou obecním úřadem, nebo bude použit pro terénní úpravy.

Vodoměrná sestava se bude skládat z armatur v následujícím pořadí dle směru průtoku: Šoupě -> Filtř přírubový -> Redukce -> Vodoměr horizontální -> Redukce -> Gumový kompenzátor -> Šoupě -> Redukční ventil -> T-kus s vypouštěním -> Zpětná klapka -> T-kus s vypouštěním.

Podrobně viz samostatná část projektové dokumentace SO.04 – HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE – VODOVODNÍ PŘÍPOJKA.

Bilance potřeby vody

Výpočet potřeby pitné vody podle zákona č.274/2001 Sb a vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Provozovny místního významu, kde se vody nepoužívá k výrobě WC, umyvadla a tekoucí teplé voda s možností sprchování v provozovnách s nečistým provozem nebo potřebou vyšší hygieny v průměru 30 m³/os/rok
+ mytí automobilů v průměru 5 m³/automobil/rok

Obec Cholupice, počet obyvatel 760

| | |
|---------------------------------|--|
| Průměrná denní spotřeba vody | $Q_p = (25 \cdot 30 + 4 \cdot 5) / 365 = 2,109 \text{ m}^3/\text{den}$ |
| Maximální denní potřeba vody | $Q_h = 2,109 \cdot 1,5 = 3,16 \text{ m}^3/\text{den}$ |
| Maximální hodinová potřeba vody | $Q_h = (2,109 / 24) \cdot 2,1 = 0,18453 \text{ l/s}$ |
| Roční potřeba teplé vody | $Q_{rok} = 25 \cdot 30 + 4 \cdot 5 = 770 \text{ m}^3/\text{rok}$ |

Připojení na kanalizační řad:

Navržený objekt Hasičské Zbrojnice bude nově napojen prostřednictvím nové kanalizační přípojky na stávající kanalizační řad vedoucí v ulici Ke Křížku severně od řešeného území.

Podrobně viz samostatná část projektové dokumentace SO.05 – HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE – KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA.

Tlakové zkoušky nové kanalizační přípojky budou provedeny na potrubí podle ČSN 75 5911. Přípojka bude v celé délce opatřena výstražnou fólií. Potrubí přípojky bude uloženo na pískovém podsypu tl. 100 mm a zasypáno pískem 300 mm nad horní okraj potrubí. Potrubí bude vedeno v pažené rýze, bude respektovat všechna známá i předpokládaná podzemní vedení, jejichž poloha bude vytyčena před započítáním prací. Výkop bude dle potřeby pažen přílohným pažením. Zásyp bude vytěženou zeminou a bude hutněn po vrstvách podle normy ČSN 73 35 50 „Zemní práce“ na 96% P.S. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku určenou obecním úřadem, nebo bude použit pro terénní úpravy. Nad přípojkou bude pro pozdější možné vytyčení vedení signalizační vodič. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku k tomu určeným, nebo bude použit pro terénní úpravy.

Bilance splaškových vod

Vychází z bilance pitné vody: Výpočet potřeby vody je proveden dle vyhlášky č. 120/2011 Sb. Ministerstva zemědělství, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodu a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

Provozovny místního významu, kde se vody nepoužívá k výrobě WC, umyvadla a tekoucí teplé voda s možností sprchování v provozovnách s nečistým provozem nebo potřebou vyšší hygieny v průměru 30 m³/os/rok
+ mytí automobilů v průměru 5 m³/automobil/rok

Obec Cholupice, počet obyvatel 760

| | |
|---------------------------------|--|
| Denní produkce splaškových vod: | $Q_p = (25 \cdot 30 + 4 \cdot 5) / 365 = 2,109 \text{ m}^3/\text{den}$ |
| Roční produkce splaškových vod: | $Q_{rok} = 25 \cdot 30 + 4 \cdot 5 = 770 \text{ m}^3/\text{rok}$ |

Řešení dešťových vod:

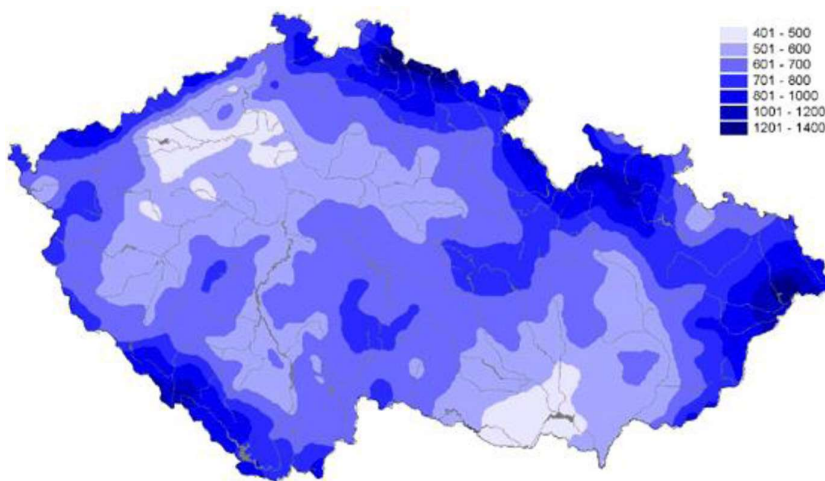
Hydrogeologický průzkum byl zpracován Mgr. Janem Benedou v prosinci 2023. Dešťová voda ze střechy objektu je svedena do akumulární nádrže s ponorným čerpadlem a rozstřikem po pozemku. Dešťová voda z parkovacích ploch bude svedena přes lapač lehkých kapalin do vsakovací jámy – podrobně viz část dopravního řešení.

Závěr HGP:

Výsledky podrobného inženýrskogeologického průzkumu a podrobného geologického průzkumu pro vsakování pro plánovanou výstavbu Hasičské stanice Cholupice na pozemku s parcel. č. 358/9 v k.ú. Cholupice, lze shrnout v těchto hlavních bodech:

- dle ČSN EN 1997-1: Eurokód 7 Navrhování geotechnických konstrukcí, část 1: obecná pravidla a i dle ČSN P 73 1005 Inženýrskogeologický průzkum bude třeba při projektu postupovat podle 2. geotechnické kategorie.
- mocnost kvartérních sedimentů zde dosahuje v rozmezí 1,1 – 4,0 m.
- skalní podklad zájmového území v celém rozsahu budují břidlice štěchovické skupiny.
- povrch skalního podkladu se nachází v úrovni 1,10 – 2,70 m p.t. (tj. v úrovni 316,55 – 319,05 m n. m.).
- předpokládaná úroveň základové spáry nepodsklepeného objektu hasičské stanice se bude nacházet v úrovni cca 1,20 m p.t. a budou jí tvořit jednotlivé geotechnické typy základové půdy GT2 až GT6.
- všechny zastižené přirozené typy základové půdy poskytují pro uvažovaný typ plánované výstavby dostatečně únosnou základovou půdu a umožňují běžné plošné založení.
- výkopové práce budou prováděny v zeminách třídy těžitelnosti I.
- hladinu podzemní vody lze v místě plánované výstavby očekávat v úrovni 3,40 – 3,50 m p.t. (tj. v úrovni 3,15,85 – 316,65 m n. m.). Rozdílný výskyt podzemní vody v průzkumných vrtech je způsoben různorodým množstvím jílovitohlinité výplně v puklinách či rozvolněných partiích. V průběhu roku bude hladina podzemní vody mírně kolísat v závislosti na atmosférických srážkách.
- podzemní voda nebude ovlivňovat základové poměry.
- zkoumané prostředí je možné na základě vyhodnocení provedené vsakovací zkoušky charakterizovat koeficientem vsaku $k_v = 3,4 \cdot 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$.
- možnosti vsakování srážkových vod jsou v zájmovém území omezené. Doporučujeme srážkovou vodu zachytávat do jímky a dále využívat jako užitkovou (např. pro závlivku travnatých ploch)

Výpočet velikosti akumulární nádrže



Srážkový úhrn dle mapy: 600 mm
Plocha střechy 665 m²

Základní výpočty:

Dostupný objem z odvodňovaných ploch 22,96 m³

Potřeba na zálivku 10,4 m³

minimální velikost nádrže pro zálivku 10,4 m³

V akumulační nádrži bude umístěno ponorné čerpadlo, které bude v případě plnění nádrže rozstříkávat dešťovou vodu po pozemku. Z tohoto důvodu bude podzemní nádrž předdimenzována a osazena podzemní nádrž o objemu 26 000 l, ve které bude umístěno čidlo hladiny. V případě, že hladina vody v nádrži přesáhne 10,4 m³, sepne se automatické ponorné čerpadlo s výtlakem 2 l/s a dojde k pozvolnému rozstříku dešťové vody po pozemku.

Výpočet retenční části nádrže:

Odvodňované plochy

A = 665 m² Střechy s nepropustnou horní vrstvou sklon do 1% $\Psi = 1.00$ A_{red} = 665 m²

Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice

12 - Praha – Hostivař

Návrhové a vypočítané údaje

A_{red} 665 m² redukováný půdorysný průmět odvodňované plochy

p 0.2 rok⁻¹ periodičita srážek

Q₀ 2 l.s⁻¹ regulovaný odtok

h_d 23.2 mm návrhový úhrn srážek

t_c 30 min doba trvání srážky

V_{vz} 11.8 m³ největší vypočtený retenční objem retenční nádrže
(návrhový objem)

T_{pr} 1.6 hod doba prázdnění retenční nádrže - VYHOVUJE

Napojení na elektrickou energii:

Objekt navržené Hasičské Zbrojnice bude napojen na veřejnou distribuční síť prostřednictvím nově vybudované přípojkové skříně, umístěné v elektroměrovém pilíři v severní části řešeného území. Z této přípojkové skříně bude dále připojen samotný objekt HZ. Dimenze přívodního vedení je navržena dle ČSN 33 21 30 ed.3. Podrobně viz samostatná část PD – D.1.4f – Elektro. Výpočet výkonové bilance pro objekt Hasičské zbrojnice byl zhotoven pro celý objekt.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Stavba bude provedena jako jeden celek. Podmiňujícími a vyvolanými investicemi jsou nová vodovodní a kanalizační přípojka a nové dopravní napojení na stávající místní komunikaci, ulici Hrazanská.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

Pozemky, na kterých se stavba provádí:

| Katastrální území | Číslo LV | Parc. č. | Vlastník pozemku dle KN | Druh pozemku a jeho využití | Výměra [m ²] |
|--------------------|----------|----------|---|-----------------------------|--------------------------|
| Cholupice [652393] | 732 | 358/9 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, Modřany, 14300 Praha 4 | Orná půda | 25 487 |

Dotčené pozemky, které slouží pro připojení na technickou a dopravní infrastrukturu:

| Katastrální území | Číslo LV | Parc. č. | Vlastník pozemku dle KN | Druh pozemku a jeho využití | Výměra [m ²] |
|--------------------|----------|----------|---|------------------------------------|--------------------------|
| Cholutice [652393] | 732 | 180 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, Modřany, 14300 Praha 4 | Ostatní plocha, ostatní komunikace | 2 339 |
| Cholutice [652393] | 1000 | 133/4 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, Modřany, 14300 Praha 4 | Ostatní plocha, silnice | 4 916 |

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

V rámci výstavby nového objektu Hasičské Zbrojnice, nebudou vznikat žádná nová ochranná pásma vyjma běžných dodržení vzdáleností od vedení vodovodu a kanalizace a dále od stávajících sítí technické infrastruktury. Nutno respektovat ČSN 73 6005.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Předmětem projektové dokumentace je výstavba nové Hasičské Zbrojnice Praha – Cholutice, která bude stát na pozemku parc. č. 358/9 v kat. území Cholutice [652393]. Součástí záměru bude dále provedení nového dopravního napojení na ulici Hrazanská, rozléhající se na pozemku parc. č. 133/4 a dále provedení nové vodovodní a kanalizační přípojky na stávající řady, které vedou v ulici Ke Křížku, rozléhající se na pozemku parc. č. 180. Vše v katastrálním území Cholutice [652393].

Navržená Hasičská Zbrojnice bude stavba nová, trvalá a bude sloužit pro účely Hasičů Praha – Cholutice.

Jedná se o stavbu novou, proto stavebně technický a stavebně historický průzkum nebyl prováděn

Výsledky statického posouzení nosných konstrukcí jsou zohledněny v samostatné části projektové dokumentace, konkrétně D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

b) účel užívání stavby,

Navržený objekt Hasičské Zbrojnice bude sloužit jednotkám SDH a JSDH Cholutice.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Nový objekt Hasičské Zbrojnice je navržen jako stavba trvalá.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Nejsou vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zajišťujících bezbariérové užívání stavby.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Projektová dokumentace je zpracována pro projednání s dotčenými orgány. Veškeré podmínky, které vyplynou z průběhu projednání s dotčenými orgány státní správy a správců technické infrastruktury budou zapracovány do čistopisu dokumentace.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾ - kulturní památka apod.,

Není předmětem.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Uvedené údaje jsou orientační a mohou se odlišovat od údajů z eventuálního geodetického zaměření po dokončení díla!

| | | |
|---------------------|-------------------------------|--|
| Zastavěná plocha: | SO.01 – Hasičská Zbrojnice | => 653,5 m ² |
| | SO.02 – Skladovací kontejnery | => 60,0 m ² + 30,0 m ² |
| Obestavěný prostor: | cca 5 250,0 m ³ | |
| Užitná plocha: | 1.NP | 553,70 m² |
| | 2.NP | 526,20 m² |

Popis a účel jednotlivých místností viz výkresová část dokumentace.

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Připojení na vodovodní řad:

Zdrojem pitné vody bude nová vodovodní přípojka zakončena vodoměrnou sestavou ve vodoměrné šachtě na pozemku investora. Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad vedoucí v severní části v ulici na Křížku. Dimenze vodovodní přípojky bude d50 (resp. DN40). Tlakové zkoušky budou provedeny na HDPE potrubí podle ČSN 75 5911 - Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Potrubí přípojky v celé délce opatřen výstražnou fólií a signalizačním vodičem. Potrubí vodovodu bude na pískovém podsypu tl. 100 mm a zasypano pískem 300 mm nad horní okraj potrubí. Potrubí bude vedeno v pažené rýze, bude respektovat všechna známá i předpokládaná podzemní vedení, jejichž poloha bude vytyčena před započítáním prací. Výkop bude dle potřeby pažen příložným pažením. Zásyp bude vytěženou zeminou a bude hutněn po vrstvách podle normy ČSN 73 35 50 „Zemní práce“ na 96%. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku určenou obecním úřadem, nebo bude použit pro terénní úpravy. Vodoměrná sestava se bude skládat z armatur v následujícím pořadí dle směru průtoku: Šoupě -> Filtr přírubový -> Redukce -> Vodoměr horizontální -> Redukce -> Gumový kompenzátor -> Šoupě -> Redukční ventil -> T-kus s vypouštěním -> Zpětná klapka -> T-kus s vypouštěním.

Podrobně viz samostatná část projektové dokumentace SO.04 – HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE – VODOVODNÍ PŘÍPOJKA.

Bilance potřeby vody

Výpočet potřeby pitné vody podle zákona č.274/2001 Sb a vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Provozovny místního významu, kde se vody nepoužívá k výrobě WC, umyvadla a tekoucí teplé voda s možností sprchování v provozovnách s nečistým provozem nebo potřebou vyšší hygieny v průměru 30 m³/os/rok
+ mytí automobilů v průměru 5 m³/automobil/rok

Obec Cholupice, počet obyvatel 760

| | |
|---------------------------------|---|
| Průměrná denní spotřeba vody | $Q_p = (25 \cdot 30 + 4 \cdot 5) / 365 = 2,109 \text{ m}^3/\text{den}$ |
| Maximální denní potřeba vody | $Q_h = 2,109 \cdot 1,5 = 3,16 \text{ m}^3/\text{den}$ |
| Maximální hodinová potřeba vody | $Q_h = (2,109 / 24) \cdot 2,1 = 0,18453 \text{ l/s}$ |
| Roční potřeba teplé vody | $Q_{\text{rok}} = 25 \cdot 30 + 4 \cdot 5 = 770 \text{ m}^3/\text{rok}$ |

Připojení na kanalizační řad:

Navržený objekt Hasičské Zbrojnice bude nově napojen prostřednictvím nové kanalizační přípojky na stávající kanalizační řad vedoucí v ulici Ke Křížku severně od řešeného území.

Podrobně viz samostatná část projektové dokumentace SO.05 – HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE – KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA.

Tlakové zkoušky nové kanalizační přípojky budou provedeny na potrubí podle ČSN 75 5911. Přípojka bude v celé délce opatřena výstražnou fólií. Potrubí přípojky bude uloženo na pískovém podsypu tl. 100 mm a zasypano pískem 300 mm nad horní okraj potrubí. Potrubí bude vedeno v pažené rýze, bude respektovat všechna známá i předpokládaná podzemní vedení, jejichž poloha bude vytyčena před započítáním prací. Výkop bude dle potřeby pažen příložným pažením. Zásyp bude vytěžen zeminou a bude hutněn po vrstvách podle normy ČSN 73 35 50 „Zemní práce“ na 96% P.S. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku určenou obecním úřadem, nebo bude použit pro terénní úpravy. Nad přípojkou bude pro pozdější možné vytyčení veden signalizační vodič. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku k tomu určeným, nebo bude použit pro terénní úpravy.

Bilance splaškových vod

Vychází z bilance pitné vody: Výpočet potřeby vody je proveden dle vyhlášky č. 120/2011 Sb. Ministerstva zemědělství, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodu a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

Provozovny místního významu, kde se vody nepoužívá k výrobě WC, umyvadla a tekoucí teplé voda s možností sprchování v provozovnách s nečistým provozem nebo potřebou vyšší hygieny v průměru 30 m³/os/rok

+ mytí automobilů

v průměru 5 m³/automobil/rok

Obec Cholupice, počet obyvatel 760

Denní produkce splaškových vod:

$$Q_p = (25 \cdot 30 + 4 \cdot 5) / 365 = 2,109 \text{ m}^3/\text{den}$$

Roční produkce splaškových vod:

$$Q_{\text{rok}} = 25 \cdot 30 + 4 \cdot 5 = 770 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Řešení dešťových vod:

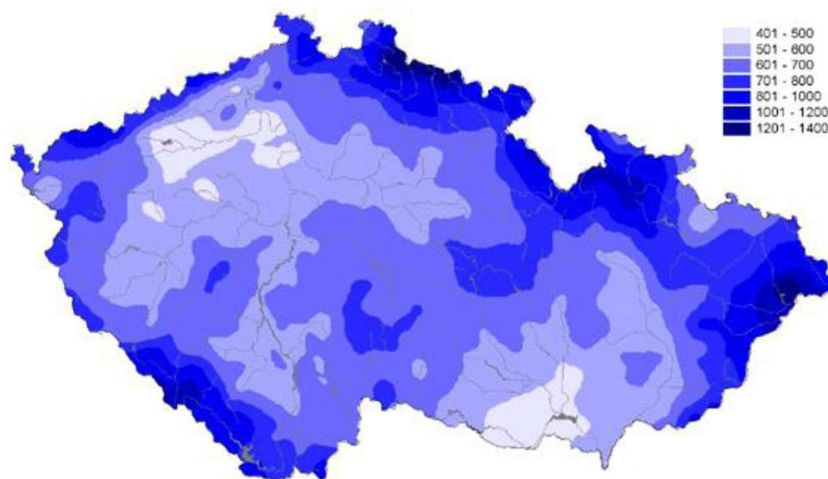
Hydrogeologický průzkum byl zpracován Mgr. Janem Benedou v prosinci 2023. Dešťová voda ze střechy objektu je svedena do akumulační nádrže s ponorným čerpadlem a rozstříkem po pozemku. Dešťová voda z parkovacích ploch bude svedena přes lapač lehkých kapalin do vsakovací jámy – podrobně viz část dopravního řešení.

Závěr HGP:

Výsledky podrobného inženýrskogeologického průzkumu a podrobného geologického průzkumu pro vsakování pro plánovanou výstavbu Hasičské stanice Cholupice na pozemku s parcel. č. 358/9 v k.ú. Cholupice, lze shrnout v těchto hlavních bodech:

- dle ČSN EN 1997-1: Eurokód 7 Navrhování geotechnických konstrukcí, část 1: obecná pravidla a i dle ČSN P 73 1005 Inženýrskogeologický průzkum bude třeba při projektu postupovat podle 2. geotechnické kategorie.
- mocnost kvartérních sedimentů zde dosahuje v rozmezí 1,1 – 4,0 m.
- skalní podklad zájmového území v celém rozsahu budují břidlice štěchovické skupiny.
- povrch skalního podkladu se nachází v úrovni 1,10 – 2,70 m p.t. (tj. v úrovni 316,55 – 319,05 m n. m.).
- předpokládaná úroveň základové spáry nepodsklepeného objektu hasičské stanice se bude nacházet v úrovni cca 1,20 m p.t. a budou jí tvořit jednotlivé geotechnické typy základové půdy GT2 až GT6.
- všechny zastižené přirozené typy základové půdy poskytují pro uvažovaný typ plánované výstavby dostatečně únosnou základovou půdu a umožňují běžné plošné založení.
- výkopové práce budou prováděny v zeminách třídy těžitelnosti I.
- hladinu podzemní vody lze v místě plánované výstavby očekávat v úrovni 3,40 – 3,50 m p.t. (tj. v úrovni 3,15,85 – 316,65 m n. m.). Rozdílný výskyt podzemní vody v průzkumných vrtech je způsoben různorodým množstvím jílovitohlinité výplně v puklinách či rozvolněných partiích. V průběhu roku bude hladina podzemní vody mírně kolísat v závislosti na atmosférických srážkách.

Výpočet velikosti akumulační nádrže



Srážkový úhrn dle mapy:

600 mm

Plocha střechy

665 m²

Základní výpočty:

Dostupný objem z odvodňovaných ploch 22,96 m³

Potřeba na zálivku 10,4 m³

minimální velikost nádrže pro zálivku 10,4 m³

V akumulační nádrži bude umístěno ponorné čerpadlo, které bude v případě plnění nádrže rozstříkávat dešťovou vodu po pozemku. Z tohoto důvodu bude podzemní nádrž předimenzována a osazena podzemní nádrž o objemu 26 000 l, ve které bude umístěno čidlo hladiny. V případě, že hladina vody v nádrži přesáhne 10,4 m³, sepne se automatické ponorné čerpadlo s výtlakem 2 l/s a dojde k pozvolnému rozstříku dešťové vody po pozemku.

Výpočet retenční části nádrže:

Odvodňované plochy

A = 665 m² Střechy s nepropustnou horní vrstvou sklon do 1% $\Psi = 1.00$ A_{red} = 665 m²

Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice

12 - Praha – Hostivař

Návrhové a vypočítané údaje

A_{red} 665 m² redukováný půdorysný průmět odvodňované plochy

p 0.2 rok⁻¹ periodicita srážek

Q₀ 2 l.s⁻¹ regulovaný odtok

h_d 23.2 mm návrhový úhrn srážek

t_c 30 min doba trvání srážky

V_{vz} 11.8 m³ největší vypočtený retenční objem retenční nádrže
(návrhový objem)

T_{pr} 1.6 hod doba prázdnění retenční nádrže - VYHOVUJE

Tepelná bilance objektu:

Zimní klimatické podmínky

Dle ČSN EN 12831 – Výpočet tepelných ztrát

Základní údaje:

Venkovní výpočtová teplota: te = -15 °C

Vnitřní výpočtové údaje:

Garážové stání: Temperováno

Koupelny 24 °C

Ostatní místnosti 20 °C

Tepelné ztráty byly spočteny dle ČSN EN 12831 pro dané klimatické hodnoty. Všechny obalové stavební konstrukce splňují hodnoty součinitele prostupu tepla dle normy ČSN 73 0540.

Skladby jednotlivých obalových a dělicích konstrukcí jsou brány z části stavební projektové dokumentace.

Tepelná ztráta budovy činí: cca 44 kW.

Energetická bilance objektu

Měření spotřeby elektrické energie:

Měření elektrické energie bude situováno do nového elektroměrového rozvaděče umístěného na hranici pozemku, vedle nově navržené přípojkové skříně. Umístění elektroměrového pilíře a přípojkové skříně bude v severní části řešeného území.

Odběr elektrické energie bude sloužit pro osvětlení a napojení elektrických spotřebičů využívaných pro potřeby v jednotlivých místnostech objektu. Před elektroměrem bude osazen jistič 100A/3/B.

Předpokládaná bilance příkonu pro tento objekt, viz tabulka níže:

| Pořadí | Název | Pi (kW) celkem | Soudobost β | Ps (kW) celkem |
|----------|---|-------------------|----------------------|-----------------------------------|
| 01 | VYT- Venkovní jednotka tepelného čerpadla x2 | 10,30 | 0,70 | 7,21 |
| 02 | VYT- Vnitřní jednotka tepelného čerpadla | 12,00 | 0,70 | 8,40 |
| 03 | VYT- Topné patrony x7 | 2,80 | 0,30 | 0,84 |
| 04 | VYT- Teplovzdušná jednotka x3 | 0,60 | 0,50 | 0,30 |
| 05 | VYT- Oběhové čerpadlo x2 | 0,40 | 0,80 | 0,32 |
| 06 | VZT- Podtlakové odvětrávání hygienického zázemí x13 | 1,10 | 0,40 | 0,44 |
| 07 | VZT- Podtlakové odvětrávání garážové x4 | 0,60 | 0,60 | 0,36 |
| 08 | VZT- Odvětrávání kuchyně x2 | 0,60 | 0,30 | 0,18 |
| 09 | ZTI- Oběhové čerpadlo | 0,20 | 0,70 | 0,14 |
| 10 | ZTI- Čerpadlo v akumulační nádrži | 1,10 | 0,40 | 0,44 |
| 11 | ZTI- Střešní vpusti | 0,13 | 0,40 | 0,05 |
| 12 | Garážové vrata x3 | 2,10 | 0,70 | 1,47 |
| 13 | Autonabíječka x2 | 22,00 | 1,00 | 22,00 |
| 14 | Zásuvky | 90,00 | 0,02 | 1,80 |
| 15 | El. trouba x2 | 5,20 | 0,30 | 1,56 |
| 16 | El. sporák x2 | 12,80 | 0,30 | 3,84 |
| 17 | Osvětlení | 8,00 | 0,70 | 5,60 |
| 18 | Rezerva | 10,00 | 1,00 | 10,00 |
| A | Součet | 179,93 | | 64,95 |
| B | Maximální soudobý příkon objektu | 64,95 | 1,00 | 64,95 |
| C | Požadovaný příkon z distribuční sítě NN | | | 65kW |
| D | Výpočtový proud Iv | | | 98,76 |
| E | Navrhovaná hodnota hlavního jističe v RE | | | 100A |
| F | Navrhovaný průřez kabelu (HDV) | | | 1-CYKY 4x35 mm² |

Na stavbě je třeba podle skutečně namontovaných el. spotřebičů v objektu přezkontrolovat výkonové údaje a tím zároveň definitivně určit hodnotu hlavního jističe.

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Odpady během stavby

Viz část B. 8, odstavec h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.

Odpady vznikající z užívání stavby

Během užívání stavby bude vznikat komunální odpad – tzv. domovní odpad a provozovatel objektu bude zajišťovat jeho pravidelný a smluvní odvoz na skládku tomu určenou. Nádoby na odpad budou umístěny na samostatné ploše určené pro osazení kontejnerů pro odpad – viz situace.

Produkce odpadu

Průměrná produkce komunálního odpadu v přepočtu na jednoho obyvatele - 339 kg/rok (zdroj ČSÚ - 2017)

Uvažované množství komunálního odpadu (dle Komwag): 28 l/os, týden

Stanovení množství produkovaného odpadu

Množství komunálního odpadu za týden (25 osob) – 25 x 28 = 700l / týden

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Zahájení stavby - předpoklad 06 / 2025
Dokončení stavby - předpoklad 12 / 2027

Předpokládaná délka výstavby 24 měsíců
Stavba nebude dělena na etapy a bude provedena v jednom sledu.

j) orientační náklady stavby.

Odhad nákladů stavby je cca 50 mil. Kč. Podrobně bude určeno na základě podrobného rozpočtu v dalším stupni PD.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Stavební záměr je v souladu s platnou územní regulací a územním plánem Hlavního města Prahy.

Nově navržený objekt Hasičské Zbrojnice bude na konci stávající zástavby, proto nebude nijak nevhodně narušovat stávající zástavbu a vhodně tak zapadne okolí. Hlavní vjezd do areálu bude z ulice Hrazanská v západní části řešeného území, nově navrženým vjezdem. Areálové plochy budou tvořeny asfaltovým povrchem, zatravnovacími tvárnicemi, zatravněným povrchem a mlatem v prostoru navrženého cvičiště.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Architektonické řešení

Objekt je řešen jako tvarově kompaktní jednoduchá novostavba, nepodsklepená o dvou nadzemních podlaží s plochou střechou. Tato kompozice je ideální pro multifunkční sdílení prostoru. Hmotu objektu je podélně členěna podle jednotlivých vnitřních funkcí - část zázemí provozu, část společně sdíleného prostoru a lůžková část. Část společně sdíleného prostoru obsahuje malé atrium a respirium s (bazilikálním) přisvětlením shora. Plochá střecha bude částečně s kačírkem a fotovoltaiickým systémem, částečně s extenzivní vegetací.

Materiálové řešení:

Hmotová jednoduchost je potvrzena materiálovým řešením objektu. Objekt bude založen na klasických základových pasech. Nosná konstrukce bude provedena z běžného keramického zdiva. Nosná konstrukce střechy bude řešena skládanými stropními panely SPIROLL. Střešní plášť bude tvořen fóliovou hydroizolací doplněnou o vrstvu kačírku a částečně extenzivní zeleň.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Celkové provozní řešení objektu nově navržené Hasičské Zbrojnice je patrné z výkresové části projektové dokumentace. Objekt je členěn na základní provoz, kdy v čisti objektu jsou navrženy garáže pro hasičská vozidla, dále věž se schodiště pro sušení hadic a dále bude součástí objektu zázemí pro hasiče, sociální zázemí a společenský prostor ve 2. NP.

STŘECHA

Střecha na hlavních částech objektu HZ je navržena jako plochá ve sklonu 3 % s fóliovou hydroizolací, na věži bude provedena šikmá střecha ve sklonu 25° s plechovou střešní krytinou. Na střeše budou umístěny FVE panely.

KOORDINACE PROFESÍ:

Hlavní trasy jednotlivých sítí a profesí byly v této části dokumentace primárně koordinovány vůči stavebním konstrukcím. Detailní koordinace jednotlivých sítí a profesí mezi sebou za účelem správného i funkčního provedení, bude podrobně provedena v navazujícím stupni projektové dokumentace, kde může dojít k úpravě a optimalizaci vůči stavebním konstrukcím. V dalším stupni projektové dokumentace bude provedena také podrobná specifikace jednotlivých profesí.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením se řídí vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí. Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazům. Požadavky na bezpečnost při provádění staveb jsou upraveny Vyhláškou č. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Při provádění a užívání staveb nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na

pozemních komunikacích. Po dokončení výstavby bude nutné konstrukce užívat tak, jak předpokládal projekt nebo tak jak předpokládal výrobce materiálu nebo konstrukce. Konstrukce bude udržována v dobrém bezchybném stavu a budou prováděny standardní udržovací práce vyplývající z povahy a užívání konstrukce. Podlahy, které budou provedeny v dlažbě, budou s potřebnou protiskluzností.

Budou použity pouze stavební prvky, hmoty a další výrobky pro stavby, které jsou schválené ve smyslu zákona č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších platných předpisů. Vlastnosti výrobků musí splňovat technické požadavky, které se na ně vztahují a které jsou uvedeny v nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Objekt je navržen z běžných stavebních konstrukcí a technologických postupů, nejsou zde navrhovány žádná složitá místa ani složité konstrukce. Podrobné řešení je patrné z výkresové části a dále z jednotlivých dílčích částí projektové dokumentace, které jsou nedílnou součástí.

b) konstrukční a materiálové řešení

Stavebně konstrukční řešení je samostatnou částí této projektové dokumentace.

Část D.1.2 – Stavebně konstrukční řešení - zpracovatel části – Ing. Jan Tvardík

ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Hasičská zbrojnice bude založena plošně na dvoustupňových základových pasech nebo na základových patkách.

Stěnová konstrukce administrativní části je založena na základových pasech šířky 0,8 m nebo 1,0 m s výškou 0,75 m ve spodní části, na níž navazují dvě řady tvarovek ztraceného bednění tloušťky 300 mm. Na ztracené bednění navazuje základová deska tloušťky 150 mm. Skeletová konstrukce garáže bude založena na základových patkách půdorysných rozměrů 3,4 x 3,4 m ve středu dispozice a 2,2 x 2,2 m nebo 2,0 x 2,0 m na krajích dispozice pod fasádou. Výška patek je 0,75 m, přičemž 50 mm připadá na podkladní beton a 0,7 m na vlastní železobetonové patky. Úseky na podélných fasádách jsou doplněny základovými pasy šířky 0,8 m a výšky 0,75 m, jež vyplňují prostor mezi patkami. Na spodní úroveň patek navazuje zúžená horní úroveň nebo dvě řady tvarovek ztraceného bednění tloušťky 300 mm, a dále základová deska tloušťky 200 mm. Povrch základové desky v garáži bude strojně leštěný.

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Stěnová konstrukce administrativní části je navržena zděná z vápenopískových cihel tloušťky 200 mm a 240 mm, doplněných o vnitřní ztužující zdivo u schodiště z vápenopískových cihel tloušťky 150 mm. V úrovni 1. nadzemního podlaží jsou navrženy železobetonové pilíře průřezu 200/600 mm v těch průřezích, kde nevyhovují zděné. Skeletová konstrukce garáže je navržena se sloupy obdélníkového průřezu 240/700, 240/1000 a kruhového průřezu o průměru 450 mm v úrovni obou nadzemních podlaží. Skelet je doplněn o štitovou stěnu z vápenopískového zdiva tloušťky 240 mm a jednu příčnou ztužující stěnu z vápenopískového zdiva tloušťky 200 mm. Prostorová tuhost konstrukce je zajištěna ztužujícími stěnami a rámovým účinkem přípoje sloupů se stropními konstrukcemi.

VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Střešní konstrukce jsou navrženy jako železobetonové obousměrně pnuté stropní desky jednotné tloušťky 200 mm, doplněné o příčné průvlaky celkového průřezu 400/600 mm a obvodová žebra celkového průřezu 200/500 mm.

SCHODIŠTĚ

V administrativní části je navrženo dvouramenné deskové schodiště. Ramena tloušťky 160 mm jsou uložena do ozubů stropní desky a mezipodesty tloušťky 200 mm. U garáže je navrženo deskové čtyřramenné schodiště s tloušťkou ramen i podest 180 mm.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Nevyskytují se žádná složitá technická ani technologická zařízení.

b) výčet technických a technologických zařízení.

Tepelná čerpala VZDUCH – VODA.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Projekt požárně bezpečnostního řešení je samostatnou částí této projektové dokumentace.

Část D.1.3 – Požárně bezpečnostní řešení - zpracovatel části – Ing. Martin Bernas

Objekt bude z hlediska norem požární bezpečnosti staveb posuzován dle ČSN 73 0802 a norem navazujících.

Noclehárna, využívaná pro odpočinek hasičů ve směně, bude posouzena jako samostatný PÚ dle ČSN 73 0833, viz čl. 3.5. Jelikož se nejedná o budovu pro ubytování (převládající plocha slouží pro provozní účely), budou ostatní prostory řešeny dle ČSN 73 0802.

Ve společenské místnosti se neuvažují hromadné společenské akce a vzhledem k počtu osob do 250 os (skutečnost činí max. 106 osob) není tento prostor hodnocen jako shromažďovací dle ČSN 73 0831, viz tab. A.1.

Základní charakteristika objektu

Požární výška objektu (dle [1] čl. 5.2.3) $h = 5,60$ m

Nejvyšší výška podlahy 2.NP od podlahy 1.NP

Konstrukční systém (dle [1] čl. 7.2.8a) **NEHOŘLAVÝ**

(všechny svislé a vodorovné konstrukce jsou druhu DP1)

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Průkaz energetické náročnosti budovy. Třída energetické náročnosti budovy: **B –Velmi úsporná**

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Objekt bude větrán kombinací přirozeného a nuceného větrání. Obytné místnosti budou větrány přirozeně pomocí otevírání oken. Hygienické prostory v obytných jednotkách, kde vznikají škodliviny, budou větrány nuceně pomocí lokálních odtahových ventilátorů. Bude se tedy jednat o podtlakové větrání.

Společné prostory a chodby situované v prostření části objektu budou větrány přirozeně.

Provozní a technické zázemí situované v severozápadní straně objektu bude větráno nuceně pomocí VZT jednotky umístěné na střeše objektu a distribučních elementů v jednotlivých místnostech. Místnost Výdejna jídla a příslušné místnosti budou větrány nuceně pomocí samostatné VZT jednotky umístěné na střeše.

Hygienické limity pro chráněný venkovní prostor staveb pro bydlení jsou dle § 12 odst. 1, 3 a přílohy č. 3, část A) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, následující:

- $L_{Aeq,8h} = 50$ dB, $L_{Aeq,1h} = 40$ dB pro denní a noční dobu a hluk ze stacionárních zdrojů,
- $L_{Aeq,16h} = 60$ dB, $L_{Aeq,8h} = 50$ dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích,
- $L_{Aeq,16h} = 55$ dB, $L_{Aeq,8h} = 45$ dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy,
- $L_{Aeq,16h} = 60$ dB, $L_{Aeq,8h} = 55$ dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu drah,
- $L_{Aeq,16h} = 55$ dB, $L_{Aeq,8h} = 50$ dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na drahách mimo ochranné pásmo drah,
- $L_{Aeq,16h} = 70$ dB, $L_{Aeq,8h} = 60$ dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na pozemních komunikacích při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.
- $L_{Aeq,16h} = 70$ dB, $L_{Aeq,8h} = 65$ dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na drahách při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.

Osvětlení bude splňovat ČSN 73 4301 Z1 a ČSN EN 12464-1. Hodnoty osvětlenosti E_m pro důležité prostory:

| | |
|------------------------------|--------|
| Chodby | 100 lx |
| Schodiště | 100 lx |
| Technické místnosti | 200 lx |
| WC, koupelny | 200 lx |
| Kuchyňská linka, varná deska | 300 lx |

| | |
|--|------------|
| Konzumace jídla | 200 lx |
| Pracovní místo | 300–500 lx |
| Celkové osvětlení v obytných místnostech | 50 lx |

Index podání barev světelných zdrojů Ra musí být větší než 80.

Tabulka udává nejnižší přípustné hodnoty udržované osvětlenosti dle ČSN 73 4301 a ČSN EN 12464-1 ve znění pozdějších změn. Osvětlenost každé místnosti bude zajištěna hlavní osvětlovací soustavou, pracovní prostory (kuchyňská linka, psací stůl atd.) budou vybaveny místním přisvětlením. Počet světelných vývodů je navržen v souladu s normou ČSN 33 2130 ed.3. Osvětlení veřejných prostor bude v souladu s ČSN EN 12464-1.

Ochrana zdraví a ochrana proti hluku a vibracím

V projektu jsou splněny všechny požadavky hygienických předpisů. Jednotlivé potrubní rozvody jsou odděleny pružnými tlumícími vložkami. Vzduchovody jsou na závěsech podloženy pryží, v prostupech stavebních konstrukcí obaleny tlumícím materiálem (např. FIBREX).

Odpady

Podrobně viz část B.8 – Zásady organizace výstavby.

Při stavbě je třeba postupovat podle „Metodického návodu odboru odpadů pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi“ Ministerstva životního prostředí z ledna 2008. Stavební odpad bude v maximální míře předán do zařízení určeného k recyklaci předmětného druhu odpadu a současně upozorňujeme na dodržování níže uvedených povinností vyplývajících ze zákona o odpadech:

Původce odpadů má povinnost předcházet vzniku odpadů a snižovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. U odpadů, které vzniknou, má původce odpadů povinnost zajistit jejich přednostní využití (např. recyklaci), před jejich odstraněním (např. skládkování). To se týká i stavebních odpadů - odpady skupiny 17 dle Katalogu odpadů, s výjimkou odpadů obsahujících azbest, které jsou vyloučeny z přijímání do zařízení k úpravě (recyklaci).

Na skládce mohou být odstraňovány pouze ty odpady, u nichž jiný způsob odstranění není dostupný nebo by přinášel vyšší riziko pro životní prostředí nebo riziko pro lidské zdraví a pokud uložení odpadu na skládku neodporuje zákonu o odpadech nebo prováděcím právním předpisům.

Materiálové využití má přednost před jiným využitím odpadů (například recyklace, před energetickým využitím ve spalovně).

Osoba, která předává odpady k využití nebo odstranění, viz výše, je povinna nejprve zjistit, zda osoba, které odpady mají být předány, je k jejich převzetí podle zákona o odpadech oprávněna. K převzetí odpadů je oprávněna osoba, která má souhlas (rozhodnutí krajského úřadu) k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů dle § 14 odst. 1) zákona o odpadech, provozovatel zařízení dle § 14 odst. 2) zákona o odpadech, za podmínek stanovených v § 17 obec a provozovatel zařízení podle § 33b odst. 1 písm. b) zákona o odpadech. V případě, že se osoba, které má být odpad předán, oprávněním k převzetí neprokáže, nesmí jí být odpad předán.

Před předáním oprávněné osobě je původce odpadu povinen odpad shromažďovat utříděný podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečit jej před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem.

Zejména je třeba dbát na správné nakládání s případnými nebezpečnými odpady - např. s odpadem obsahujícím azbest, dehet, obaly od barev, atd

Nakládání s odpady se řídí zákonem o odpadech c. 541/2020 Sb., v platném znění a navazujícími a upřesňujícími právními předpisy (dále jen zákon). Zařazování odpadu se provádí dle Vyhlášky č. 8/2021 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadu, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadu a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadu a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadu, v platném znění (Katalog odpadu).

Odpady vznikající z užívání stavby

Odpady během stavby

Viz část B. 8, odstavec h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.

Odpady vznikající z užívání stavby

Během užívání stavby bude vznikat komunální odpad z oblasti bydlení – tzv. domovní odpad a provozovatel objektu bude zajišťovat jeho pravidelný a smluvní odvoz na skládku tomu určenou.

Nádoby na odpad budou umístěny v blízkosti bočního vstupu do objektu – viz situace.

Produkce odpadu

Průměrná produkce komunálního odpadu v přepočtu na jednoho obyvatele - 339 kg/rok (zdroj ČSÚ - 2017)

Uvažované množství komunálního odpadu (dle Komwag): 28 l/os, týden

Stanovení množství produkovaného odpadu

Množství komunálního odpadu za týden (25 osob) – $25 \times 28 = 700$ l/týden

Ochrana proti hluku z provozování objektu

Nadměrné zdroje hluku se při provozu budovy nebudou vyskytovat.

Ochrana proti vibracím a prašnosti z provozování objektu

Jedná se o stavbu individuálního bydlení s jednou bytovou jednotkou, u které se nepředpokládá, že bude provozně produkovat prašnost a vibrace.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

MĚŘENÍ RADONOVÉHO INDEXU POZEMKU

Měření radonového indexu pozemku bylo prováděno 2. října 2023 společností RADON STAV s.r.o., Moravská 1228/19, 360 01 Karlovy Vary, IČO: 29104858. Měření bylo prováděno za teplotně i srážkově průměrného počasí. Povrch pozemku byl v době měření suchý. Bylo polojasno a vál mírný vítr. Teplota byla kolem 20°C. V týdnu před měřením se vyskytovaly dešťové přeháňky.

Po provedení vyhodnocení byl stanoven radonový index pozemku. **Radonový index pozemku => NÍZKÝ.**

Součástí projektové dokumentace je samostatný Protokol ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb., na základě kterého bylo provedeno Stanovení radonového indexu stavebního pozemku. Tento protokol je nedílnou součástí projektové dokumentace.

b) ochrana před bludnými proudy,

Řešené území není namáháno bludnými proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

V řešeném území se nenacházejí zdroje technické seismicity.

d) ochrana před hlukem,

V blízkosti navrhované stavby se nachází ulice Ke Křížku a Hrazanská. Intenzita dopravy je v místě mírná a vzhledem k navržené orientaci objektu lze předpokládat, že případný hluk z projíždějících vozidel lze zanedbat.

e) protipovodňová opatření,

Řešené území se nenachází v záplavové oblasti. Protipovodňová opatření se nenavrhují.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

V řešeném území se nevyskytuje místo s výskytem metanu. Území není dle známých podkladů poddolováno.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Připojení na vodovodní řad:

Nově navržená přípojka se bude napojovat na vodovodní řad z části vedeného na pozemku stavby podél ulice Sokolečská. V místě napojení je veřejný vodovodní řad veden v neověřené neznámé hloubce a je o neznámé dimezi. Z toho důvodu je nutné před vypracování další části projektové dokumentace ověřit hloubku a připojovací podmínky řadu v místě napojení a koordinovat vedení se správcem veřejného vodovodního řadu. Předpokládaná hloubka uložení stávajícího veřejného vodovodního řadu je v místě napojení řešené přípojky -1,5m pod terénem. Vedení je patrné ze situačního výkresu.

Parametry přípojky jsou následující:

Délka: 7,9 m

Připojení na vodovodní řad:

Zdrojem pitné vody bude nová vodovodní přípojka zakončena vodoměrnou sestavou ve vodoměrné šachtě na pozemku investora. Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad vedoucí v severní části v ulici na Křížku. Dimenze

vodovodní přípojky bude d50 (resp. DN40). Tlakové zkoušky budou provedeny na HDPE potrubí podle ČSN 75 5911 - Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Potrubí přípojky v celé délce opatřen výstražnou fólií a signalizačním vodičem. Potrubí vodovodu bude na pískovém podsypu tl. 100 mm a zasypáno pískem 300 mm nad horní okraj potrubí. Potrubí bude vedeno v pažené rýze, bude respektovat všechna známá i předpokládaná podzemní vedení, jejichž poloha bude vytyčena před započítáním prací. Výkop bude dle potřeby pažen příložným pažením. Zásyp bude vytěženou zemínou a bude hutněn po vrstvách podle normy ČSN 73 35 50 „Zemní práce“ na 96%. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku určenou obecním úřadem, nebo bude použit pro terénní úpravy. Vodoměrná sestava se bude skládat z armatur v následujícím pořadí dle směru průtoku: Šoupě -> Filtr přírubový -> Redukce -> Vodoměr horizontální -> Redukce -> Gumový kompenzátor -> Šoupě -> Redukční ventil -> T-kus s vypouštěním -> Zpětná klapka -> T-kus s vypouštěním.

Podrobně viz samostatná část projektové dokumentace SO.04 – HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE – VODOVODNÍ PŘÍPOJKA.

Připojení na kanalizační řad:

Navržený objekt Hasičské Zbrojnice bude nově napojen prostřednictvím nové kanalizační přípojky na stávající kanalizační řad vedoucí v ulici Ke Křížku severně od řešeného území.

Podrobně viz samostatná část projektové dokumentace SO.05 – HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE – KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA.

Tlakové zkoušky nové kanalizační přípojky budou provedeny na potrubí podle ČSN 75 5911. Přípojka bude v celé délce opatřena výstražnou fólií. Potrubí přípojky bude uloženo na pískovém podsypu tl. 100 mm a zasypáno pískem 300 mm nad horní okraj potrubí. Potrubí bude vedeno v pažené rýze, bude respektovat všechna známá i předpokládaná podzemní vedení, jejichž poloha bude vytyčena před započítáním prací. Výkop bude dle potřeby pažen příložným pažením. Zásyp bude vytěžen zemínou a bude hutněn po vrstvách podle normy ČSN 73 35 50 „Zemní práce“ na 96% P.S. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku určenou obecním úřadem, nebo bude použit pro terénní úpravy. Nad přípojkou bude pro pozdější možné vytyčení veden signalizační vodič. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku k tomu určeným, nebo bude použit pro terénní úpravy.

Napojení na elektrickou energii:

Objekt navržené Hasičské Zbrojnice bude napojen na veřejnou distribuční síť prostřednictvím nově vybudované přípojkové skříně, umístěné v elektroměrovém pilíři v severní části řešeného území. Z této přípojkové skříně bude dále připojen samotný objekt HZ. Dimenze přívodního vedení je navržena dle ČSN 33 21 30 ed.3. Podrobně viz samostatná část PD – D.1.4f – Elektro. Výpočet výkonové bilance pro objekt Hasičské zbrojnice byl zhotoven pro celý objekt.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Viz jednotlivé části projektové dokumentace.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Rozhledové poměry pro připojení sousedící nemovitosti

Dopravní řešení spočívá v napojení pozemku na stávající komunikaci a návrhu parkovacích stání v úrovni terénu před objektem. Návrh dopravního řešení byl proveden v souladu s platnou legislativou (ČSN 73 6110, ČSN 63 6058. Rozhledové poměry a vlečné křivky jsou podrobně znázorněny na samostatných situačních výkresech.

Veškeré náležitosti a parametry dopravního řešení jsou podrobně popsány a rozpracovány v samostatné části projektové dokumentace **SO.03 – HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE – DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.**

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Z hlediska napojení na dopravní infrastrukturu, bude areál nově navržené Hasičské Zbrojnice napojen na stávající místní komunikaci, ulici Hrazanská, rozléhající se na pozemku parc. č. 133/4 v kat. území Cholupice, západně od navržené stavby. Toto dopravní připojení z ulice Hrazanská bude sloužit jako hlavní vjezd, který bude sloužit také pro výjezd zásahových vozidel. Doprava na stávající komunikaci v ulici Hrazanská bude řízena světelnou signalizací.

Dále bude vytvořen samostatný servisní vjezd ze severní strany z ulice Ke Křížku.

Veškeré náležitosti a parametry dopravního řešení jsou podrobně popsány a rozpracovány v samostatné části projektové dokumentace **SO.03 – HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE – DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**.

c) doprava v klidu,

Parkovací stání jsou navržena jako kolmá. Od vozovky budou oddělena betonovým obrubníkem s nadvýšením 2 cm nad vozovku. Stání budou délky 5,0 m s podélným sklonem 2,0 % směrem od vozovky. Základní šířka stání je navržena 2,50 m, krajní stání budou šířky 2,75 m, vyhrazená stání šířky 3,50 m.

Celkem bude vytvořeno 23 nových parkovacích stání.

Veškeré náležitosti a parametry dopravního řešení jsou podrobně popsány a rozpracovány v samostatné části projektové dokumentace **SO.03 – HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE – DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**.

d) pěší a cyklistické stezky.

Nejsou stavbou dotčeny a nejsou předmětem projektu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

Vzhledem k charakteru pozemku nebudou prováděny žádné rozsáhlé terénní úpravy.

b) použité vegetační prvky,

Bude řešeno samostatnou částí v dalším stupni projektové dokumentace.

c) biotechnická opatření.

Nejsou navrhována žádná biotechnická opatření.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

V případě, že je dokumentace podkladem pro stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Stavba nemá žádný negativní vliv na zdraví osob ani na životní prostředí. Hluková hladina bude po realizaci záměru v denní i noční době vyhovovat normovým hodnotám. Při realizaci stavby budou dodrženy předpisy týkající se nakládání s odpady.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Stavba nemá negativní vliv na přírodu a krajinu, veškeré ekologické funkce a vazby v krajině zůstanou zachovány, neboť se plánovaná stavba nachází v současné zástavbě podobného charakteru a na parcele se v daném místě již dříve stavba nacházela. V okolí se nenachází památné stromy, chráněné rostliny ani chránění živočichové.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

V okolí se nenachází chráněná území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Posouzení vlivu záměru na životní prostředí není podkladem předkládané PD.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Není dotčeno.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Stavba nevyžaduje žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

g) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA:

Stanovisko EIA není nutné zadávat.

B.7 Ochrana obyvatelstva

U navrženého objektu se nestanovuje zóna havarijního plánování. Objekt neleží v zóně havarijního plánování žádného jiného objektu a ani se v důsledku jeho výstavby nebude zóna havarijního plánování stanovovat. Objekt není ohrožen zvláštní povodní pod vodním dílem. Objekt není zahrnut do systému staveb využívaných k plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

Detailní řešení zařízení staveniště bude řešeno v rámci prováděcí dokumentace ZOV generálního dodavatele stavby.

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Pro napojení staveniště na jednotlivá média budou použity nové i stávající domovní přípojky a rozvody (voda, elektro, kanalizace), které budou zajištěny v předstihu před zahájením výstavby objektu nebo v etapě přípravných prací.

Voda:

Způsob napojení je řešen v odstavci c).

Množství vody je orientačně stanoveno v tabulce níže. Podrobněji bude proveden návrh podle počtu pracovníků a potřeb technologie dle dodavatele stavby.

| ZOV - ORIENTAČNÍ POTŘEBA VODY | | | | | | |
|-------------------------------------|--|------------------------------------|--|---------------------------|--|-----------------------------|
| Kropení zeminy [m ³] | Ošetřování betonu [m ³] | Mokrý procesy [m ³] | Hygienické požadavky [m ³] | Ostatní [m ³] | Max. denní množství [m ³] | Celkem [m ³] |
| 13 | 11 | 18 | 270 | 75 | 0,63 | 387 |

Elektrická energie:

Způsob vedení a napojení staveništních rozvodů je řešen v odstavci c). Spotřeba elektrické energie je uvažována při 10h pracovní době.

Stavební materiál:

Stavební materiál bude na staveniště dopravován nákladními auty.

V etapě zemních prací bude zemina ze staveniště ukládána na mezideponii na pozemku a poté použita na zásypy. Zemina, která nebude geologem doporučena pro zpětné zásypy, bude odvezena na oficiální deponii.

Použité vozy:

V průběhu etapy hrubé výstavby bude na staveniště stavební materiál dopravován nákladními auty třídy N2 (hmotnost 3,5-12t) a N3 (hmotnost nad 12t) – jedná se hlavně o následující stavební materiál: betonové směsi, betonářská výztuž, zdivo, stavební dříví, suché maltové směsi, ocelové válcované nosníky, hydroizolace, Pro dopravu betonu budou využívány tří/čtyř nápravové autodomíchávače. Vjezd automobilů nad 12t si odpovídajícím způsobem projedná a legislativně nechá povolit dodavatel stavby. V průběhu dokončovacích prací bude na staveniště stavební materiál dopravován nákladními auty třídy N1 (hmotnost do 3,5t) a N2 (hmotnost 3,5-12t) – jedná se hlavně o následující stavební materiál: deskový materiál (SDK desky, OSB desky...), tepelná izolace, elektroinstalační materiál, trubky pro rozvody ZTI a vytápění, suché maltové směsi, podlahoviny, obklady... .

b) odvodnění staveniště,

Odvodnění staveniště/stavby bude prováděno vsakováním do okolního terénu přímo v místě stavby.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Z hlediska napojení na technickou infrastrukturu bude navržený objekt HZ napojen na nově vybudované přípojky.

Z hlediska napojení na dopravní infrastrukturu, bude areál nově navržené Hasičské Zbrojnice napojen na stávající místní komunikaci, ulici Hrazanská, rozléhající se na pozemku parc. č. 133/4 v kat. území Cholupice, západně od navržené stavby. Toto dopravní připojení z ulice Hrazanská bude sloužit jako hlavní vjezd, který bude sloužit také pro výjezd zásahových vozidel. Doprava na stávající komunikaci v ulici Hrazanská bude řízena světelnou signalizací.

Dále bude vytvořen samostatný servisní vjezd ze severní strany z ulice Ke Křížku.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Stavební práce budou okolí zatěžovat převážně hlukem, prachem a výfukovými zplodinami. Snížení prašnosti lze dosáhnout např. plachtováním sypkých hmot při transportu, používání diamantových řezaček s odsáváním prachu nebo "mokrý typ". Hluk ze stavební činnosti je podrobněji řešen v části "i)".

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Ochrana okolí staveniště je řešena proti hluku, šíření prachu a vstupu nepovolaných osob na staveniště. Proti vstupu nepovolaných osob na staveniště bude okolo hranice pozemku zřízeno oplocení, okolo dočasného záboru budou zřízeny pevné zábrany výšky min. 1,1m. Omezení šíření hluku a prachu je řešeno podrobněji v odstavci i). Požadavky na související demolice a asanace je vyřešen v rámci samostatného povolení odstranění existujících objektů.

f) maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště,

Trvalý zábor pro výstavbu záměru tvoří celé staveniště, které je ve vlastnictví investora. V případě budování inženýrských sítí, bude nutné provést zábery v komunikaci na nezbytně krátkou dobu. Zajistí dodavatel stavby.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Během výstavby nebudou omezeny bezbariérové potřeby osob, proto není nutno řešit bezbariérové obchozí trasy.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

V průběhu výstavby budou produkovány následující množství a druhy odpadu:

- zbytky stavebních materiálů, obaly ze stavebních hmot, ...: 294 m³ (cca 0,6 m³/den)
- běžný komunální odpad: 13,6 t (0,6kg/os/den)

Stavební odpad, který je možno opětovně využít, bude nabídnut recyklačnímu pracovišti sdruženému v Asociaci pro rozvoj recyklace. S vybouraným a nepoužitým materiálem bude nakládáno v souladu se zák.č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Dodavatel stavby doloží potvrzení o uložení odpadů ze stavební činnosti. Odpady, vč. odpadů ze stavební činnosti budou v co největší míře opětovně využity, event. budou využity v recyklačním zařízení po vytřídění všech nebezpečných složek (azbest, nádoby se škodlivým a nebezpečným obsahem...). Odpad nevyužitelný a nevhodný k recyklaci bude předán k likvidaci pouze firmě či osobě mající oprávnění dle Zákona č. 541/2020 Sb.

Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu využití odpadů ze stavební činnosti nebo jejich zákonném odstranění s uvedením podílu odpadu, který byl předán k recyklaci. Součástí dokladů, předkládaných ke kolaudaci, budou kopie evidenčních listů přepravy nebezpečných odpadů, dle Vyhlášky č. 541/2020 Sb.

Tabulka hlavních druhů odpadů při výstavbě:

15 – Odpadní obaly:

| Název odpadu | Katalogové číslo (nový Katalog) | Kategorie | Způsob nakládání s odpadem |
|---|------------------------------------|-----------|-----------------------------|
| Papírové a lepenkové obaly | 15 01 01 | O | recyklace |
| Plastové obaly | 15 01 02 | O | recyklace |
| Dřevěné obaly | 15 01 03 | O | spalovna |
| Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné | 15 01 10 | O | spalovna NO nebo skládka NO |

| | | | |
|--|----------|---|-------------|
| Absorpční činidla, filtrační materiály, ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami | 15 02 02 | N | spalovna NO |
|--|----------|---|-------------|

17 – Stavební a demoliční odpady:

| Název odpadu | Katalogové číslo (nový Katalog) | Kategorie | Způsob nakládání s odpadem |
|--|---------------------------------|-----------|----------------------------|
| Beton | 17 01 01 | O | recyklace nebo skládka |
| Cihly | 17 01 02 | O | recyklace nebo skládka |
| Tašky a keramické výrobky | 17 01 03 | O | recyklace nebo skládka |
| Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel a keram. výrobků | 17 01 07 | O | skládka |
| Dřevo | 17 02 01 | O | spalovna nebo skládka |
| Sklo | 17 02 02 | O | recyklace |
| Plasty | 17 02 03 | O | recyklace |
| Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 | 17 03 02 | O | recyklace |
| Železo a ocel | 17 04 05 | O | recyklace |
| Směsné kovy | 17 04 07 | O | recyklace |
| Kabely ostatní | 17 04 11 | O | recyklace |
| Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 | 17 05 04 | O | skládka |
| Izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky | 17 06 03 | N | skládka NO |
| Izolační materiály ostatní | 17 06 04 | O | skládka |
| Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01 | 17 08 02 | O | skládka |
| Směsné stavební a demoliční odpady ostatní | 17 09 04 | O | recyklace skládka |

20 – Komunální odpady:

| Název odpadu | Katalogové číslo (nový Katalog) | Kategorie | Způsob nakládání s odpadem |
|--|---------------------------------|-----------|----------------------------|
| Papír a lepenka | 20 01 01 | O | recyklace |
| Sklo | 20 01 02 | O | recyklace |
| Plasty | 20 01 39 | O | recyklace |
| Směsný komunální odpad (odpad podobný komunálnímu) | 20 03 01 | O | spalovna KO nebo skládka |

Nejméně 70 % (hmotnostních) stavebního a demoličního odpadu neklasifikovaného jako nebezpečný (s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v kategorii 17 05 04 v Evropském seznamu odpadů stanoveném rozhodnutím 2000/532/ES) vzniklého na staveništi musí být připraveno k opětovnému použití, recyklaci a k jiným druhům materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem, v souladu s hierarchií způsobů nakládání s odpady a protokolem EU pro nakládání se stavebním a demoličním odpadem.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Veškerá vytěžená zemina bude po svém vytěžení odvezena na nejbližší skládku zeminy – zajistí dodavatel stavby. Vytěženou zeminu není možné z prostorových důvodů skladovat na pozemku.

Pro dokončovací násypy a dosypy bude zemina dovezena zpět na staveniště – zajistí dodavatel stavby.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Při provádění stavebních prací bude nutno dbát na:

- ochranu proti hluku a vibracím
- ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti
- ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny
- ochranu proti znečišťování pozemních a povrchových vod
- ochranu vzrostlé zeleně při provádění stavebních prací

Ochrana proti hluku a vibracím

Nejvyšší přípustné hodnoty jsou stanoveny dle podkladu „Nařízení vlády č. 272/2011Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ ve znění novely č. 217/2016 Sb.

Dle § 12, odstavce 3 a 6 „Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru“ se limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T} = 50$ dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

Nejvyšší přípustné limity ekv. hladiny akustického tlaku A ve venkovním prostoru jsou pak rovny:

- v době 6 - 7; 21 - 22 hodin $L_{Aeq} = 60,0$ dB(A)
- v době 7 - 21 hodin $L_{Aeq} = 65,0$ dB(A)
- v době 22 - 6 hodin $L_{Aeq} = 55,0$ dB(A)

Uvedené hodnoty nejvýše přípustné hladiny hluku se vztahují k referenčním bodům.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu strojů, kde nelze snížit hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, bude nutno zabezpečit ochranu pasivní. Veškerá stacionární zařízení, jako okružní pily, brusky, případně kompresory, budou umístěny do ochranného objektu.

Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Zemina a jiné prašné materiály bude nutno vlhčit kropením. Výjezd ze stavby budou pod stálou kontrolou stavby a případné znečištění komunikací bude okamžitě odstraněno.

Mezideponie prašného materiálu se budou plachtovat nebo kropit tak, aby jejich povrch nevysychal.

Nákladní automobily s otevřeným nákladním prostorem odvázejících ze stavby prašný materiál (vytěžená zemina, stavební suť, ...) budou mít náklad zakryt plachtou.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny

Zhotovitel bude povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků a stavebních strojů produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídající platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu motorových vozidel na pozemních komunikacích.

Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod

Po dobu výstavby bude nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem stavbu zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

Ochrana vzrostlé zeleně při provádění stavebních prací

Na staveništi se nenachází vzrostlá zeleň.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Při provádění stavby je nutno zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při práci všech osob na stavbě se vyskytujících a rovněž učinit opatření pro zamezení přenesení rizik ze staveniště na okolí a zpětným směrem. K tomu je vypracován tento dokument. Obsahuje základní požadavky na dokumentaci, která musí být pro staveniště a provádění stavby vypracována a základní podmínky pro její provádění.

a / Přehled platných a nutných předpisů a dokumentů

Zákon 262/2006 Sb. Zákoník práce

NV 378/2001 Sb. Požadavky na bezpečný provoz strojů, zařízení a nářadí

| | | |
|-------|--------------|--|
| NV | 131/2017 Sb. | Vzhled, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů |
| NV | 168/2002 Sb. | Provozování dopravy |
| NV | 201/2010 Sb. | Pracovní úrazy |
| NV | 495/2001 Sb. | Osobní ochranné pracovní prostředky |
| NV | 101/2005 Sb. | Podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí |
| Zákon | 251/2005 Sb. | O inspekci práce |
| Vyhl. | 65/2017 Sb. | Opatření o ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami |
| Vyhl. | 48/1982 Sb. | Požadavky na bezpečnost práce technických zařízení |
| Vyhl. | 591/2006 Sb. | Bezpečnost při stavebních pracích |
| Vyhl. | 30/2001 | Pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích |
| NV | 309/2006 Sb. | Další požadavky na BOZP |
| NV | 362/2006 Sb. | BOZP při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky |
| NV | 361/2007 Sb. | Podmínky ochrany zdraví při práci |

Vyhlášky a NV pro Vyhrazená technická zařízení

Dále platí příslušné technické normy pro Skladování, Manipulaci, používání hořlavých kapalin, Elektrických zařízení, zdvihacích zařízení atp. Současně je nutno dodržovat všechna ustanovení v návodech k použití u všech zařízení na stavbě. To se týká rovněž lešení, zdvihacích či manipulačních plošin a zařízení, točivých strojů, strojů na obrábění dřeva, používání zařízení pro výstupy a sestupy jako jsou žebříky atp.

b/ Povinnosti zhotovitele stavby

Zhotovitel stavby nebo její části je povinen zajistit zejména splnění těchto povinností

- Zpracovat seznam rizik ve smyslu zákoníku práce a opatření pro jejich minimalizaci a opatření pro ochranu osob, které budou těmto rizikům vystaveny. S ním musí být dotčené osoby prokazatelně seznámeny. Tento seznam musí být také vyhodnocen a podle vývoje stavby a postupu stavebních prací upraven.
- Zpracovat nebo upravit podle místních podmínek k provádění stavby seznam osobních ochranných pracovních prostředků pro používání na staveništi
- Zajistit, aby při provádění stavby dvěma a více zaměstnavateli bylo dodrženo ustanovení zákoníku práce § 101 o vzájemné informovanosti o rizicích a opatřeních k jejich odstranění či snížení. Zajistit koordinaci BOZP při provádění stavby více dodavateli.
- Zabezpečit kontrolu nepoužívání alkoholických nápojů na staveništi
- Zabezpečit systém seznámení osob na staveništi s opatřeními pro zajištění bezpečné práce.
- Zabezpečit systém první pomoci a seznámení osob s ním a vytvořit systém pro zdolávání mimořádných událostí (havarijní stavy, požár, výpadek elektřiny, porucha plynu atp.)
- Zajistit systém evidence pracovních úrazů, toto rovněž s vazbou na všechny subjekty na staveništi se vyskytující.
- Na staveništi umístit tabuli, kde budou informace k BOZP přístupné pro všechny přítomné osoby.

c/ Povinnosti Koordinátora BOZP

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, bude pro tuto stavbu nutno ustanovit koordinátora BOZP podle Zákona 309/2006 Sb. Vzhledem k rozsahu stavby se na stavbě očekává více dodavatelů, proto bude nutné na daném díle ustanovit koordinátora BOZP.

c.1 Koordinátor při přípravě stavby zejména

- Doporučuje technická řešení a dává podněty potřebné a vhodné pro plánování jednotlivých činností na staveništi tak, aby byla zajištěna bezpečnost stavebních prací
- Dává doporučení k zajištění BOZP se zřetelem na opatření, postupy a organizaci práce v průběhu realizace stavby.
- Zabezpečuje, aby plán stavby obsahoval údaje, informace a postupy (v nezbytných podrobnostech) pro zajištění BOZP při výstavbě a aby bylo odsouhlasen a podepsán všemi zhotoviteli, pokud jsou v době jeho zpracování známi.

c.2 Koordinátor během realizace stavby zejména

- Koordinuje spolupráci zhotovitelů při přijímání opatření k zajištění BOZP, prevence rizik s cílem chránit zdraví, předcházet úrazům a nemocem z povolání

- Dává podněty a doporučuje řešení k zajištění BOZP při stanovování pracovních postupů, současně provádění různých prací a prací navazujících.
- Spolupracuje při určování času potřebného k provedení jednotlivých prací na staveništi
- Sleduje provádění prací na staveništi, přičemž zjišťuje, zda jsou dodržovány požadavky na BOZP, upozorňuje na nedostatky a v případě jejich zjištění požaduje bezodkladné zjednání nápravy
- Kontroluje zabezpečení obvodu staveniště, vstupů a vjezdů s cílem zamezit vstupu nepovolaných osob.
- Spolupracuje s dalšími určenými osobami na úseku BOZP a zúčastňuje se kontrolní prohlídky stavby, k níž byl přizván stavebním úřadem
- Navrhuje termíny kontrolních dnů k dodržování plánu a organizuje jejich konání, sleduje, zda zhotovitelé dodržují plán a projednává opatření k odstranění nedostatků, provádí zápisy o zjištěných nedostatcích na úseku BOZP i o jejich odstranění.

d/ Povinnosti a opatření při provádění stavby

d.1 Obecně platné zásady na staveništi

- Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:
- Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Oplocení musí být označeno tabulkami Nepovolaný vstup zakázán. Při vymezení staveniště se bere ohled na přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit.
- Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací. To bude provedeno pravidelnou kontrolou vedením stavby nejméně jedenkrát týdně.
- Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti. To bude zajištěno vymezením a označením ploch pro ukládání materiálů a dozorem prováděným osobami pověřenými vedením stavby při používání stavebních strojů a mechanismů. Situace je vyznačena ve výkresové příloze situace stavby.
- Práce na stavbě musí být přerušeny, jakmile by jejich další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví fyzických osob na staveništi nebo v jeho okolí, popřípadě k ohrožení majetku nebo životního prostředí vlivem nepříznivých povětrnostních vlivů, nevyhovujícího technického stavu konstrukce nebo stroje, živelné události, popřípadě vlivem jiných nepředvídatelných okolností. Důvody pro přerušení práce posoudí a o přerušení práce rozhodne vedení stavby. Při přerušení práce zajistí vedení stavby provedení nezbytných opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví fyzických osob a vyhotovení zápisu o provedených opatřeních. Dojde-li v průběhu prací ke změně povětrnostní situace nebo geologických, hydrogeologických, popřípadě provozních podmínek, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost práce zejména při používání a provozu strojů, zajistí vedení stavby bez zbytečného odkladu provedení nezbytné změny technologických postupů tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce a ochrana zdraví fyzických osob. Se změnou technologických postupů vedení stavby seznámí příslušné fyzické osoby.
- Veškerá pracoviště, pracovní místa, pracovní stanoviště atp. musí být pevná a stabilní s ohledem na počet fyzických osob, které se na nich současně zdržují, maximální zatížení, které se může vyskytnout, a jeho rozložení, povětrnostní vlivy, kterým by mohla být vystavena. Zhotovitel zajišťuje provádění odborných prohlídek pracoviště způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci, vždy však po změně polohy a po mimořádných událostech, které mohly ovlivnit jeho stabilitu a pevnost.
- Veškeré zařízení a vybavení stavby, používání všech strojů, přístrojů, nástrojů nářadí atp. na staveništi se musí provádět podle návodů výrobce či dodavatele. Obsluha s tím musí být prokazatelně seznámena.

d.2 Elektrická zařízení na staveništi

- Dočasná elektrická vedení a zařízení musí být navržena, provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu; fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem.
- Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky, musí být před uvedením do provozu přezkoušena a o jejich nezávadném stavu musí být vyhotovena příslušná revizní zpráva. Tato zařízení musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi.

- Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.
- Kabelové rozvody musí být mechanicky pevné, spolehlivě upevněné a nesmějí ovlivnit bezpečnost dalších zařízení na staveništi
- Žádné poškozené elektrické zařízení se až do odstranění závady nesmí používat.

d.3 Používání strojů a zařízení na staveništi

- Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a momentálními pracovními podmínkami ovlivňujícími bezpečnost práce, tj. např. únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení, umístění nadzemních vedení a překážek.
- Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností.
- Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m
- Při používání stroje na pozemní komunikaci je nutno dodržovat pro tuto činnost platné předpisy.
- Obsluha stroje zaznamenává závady stroje nebo provozní odchylky zjištěné v průběhu předchozího provozu nebo používání stroje a s případnými závadami je řádně seznámena i střídající obsluha.
- Proti samovolnému pohybu musí být stroj po ukončení práce zajištěn v souladu s návodem k používání, například zakládacími klíny, pracovním zařízením spuštěným na zem nebo zařazením nejnižšího rychlostního stupně a zabrzděním parkovací brzdy. Rovněž při přerušení práce musí být stroj zajištěn proti samovolnému pohybu alespoň zabrzděním parkovací brzdy nebo pracovním zařízením spuštěným na zem.
- Po ukončení práce a při jejím přerušení musí být proti samovolnému pohybu zajištěno i pracovní zařízení stroje jeho spuštěním na zem nebo umístěním do přepravní polohy, ve které se zajistí v souladu s návodem k používání.
- Obsluha stroje, která se hodlá vzdálit od stroje tak, že nemůže v případě potřeby okamžitě zasáhnout, učiní v souladu s návodem k používání opatření, která zabrání samovolnému spuštění stroje a jeho neoprávněnému užití jinou fyzickou osobou, jako jsou uzamknutí kabiny a vyjmutí klíče ze spínací skříňky nebo uzamknutí ovládání stroje.
- Stroj musí být odstaven na vhodné stanoviště, kde nezasahuje do komunikací, kde není ohrožena stabilita stroje a kde stroj není ohrožen padajícími předměty ani činností prováděnou v jeho okolí.
- Dílčí opatření pro Stroje pro zemní práce, Míchačky, Betonárny, Dopravní prostředky pro přepravu betonových a jiných směsí, Čerpadla směsí a strojní omítačky, Přepravníky a stabilní skladovací zařízení sypkých hmot, Mechanické lopaty, Vibrátory, Stavební elektrické vrátky, Jednoduché kladky pro ruční zvedání břemen, Přepravu strojů atp. jsou uvedeny v NV 591/2006 Sb. a zhotovitel stavby je povinen dodržovat ustanovení v nich uvedená.

d.4 Skladování a manipulace s materiálem

- Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.
- Zařízení pro vybavení skládek, jakými jsou opěrné nebo stabilizační konstrukce, musí být řešena tak, aby umožňovala skladování, odebírání nebo doplňování prvků a dílců v souladu s průvodní dokumentací bez nebezpečí jejich poškození. Místa určená k vázání, odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná.
- Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.
- Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.
- Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.
- Sypké hmoty při ručním ukládání a odebírání smějí být navršeny do výšky max. 2 m. Pokud je nutné odebírat je ručně, popřípadě mechanickou lopatou z hromad vyšších než 2 metry, upraví se místo odběru tak, aby nevznikaly převisy a výška stěny nepřesáhla 1,5 m.

- Sypké hmoty v pytlích se ručně ukládají do výšky nejvýše 1,5 m a při mechanizovaném skladování, jsou-li na paletách, do výšky nejvýše 3 m.
- Tekutý materiál musí být skladován v uzavřených nádobách tak, aby otvor pro plnění, popřípadě vyprazdňování byl nahoře. Otevřené nádrže musí být zajištěny proti pádu fyzických osob do nich. Sudy, barely a podobné nádoby, jsou-li skladovány naležato, musí být zajištěny proti rozvalení. Při skladování ve více vrstvách musí být jednotlivé vrstvy mezi sebou proloženy podklady, pokud sudy, barely a podobné nádoby nejsou uloženy v konstrukcích zajišťujících jejich stabilitu.
- Tabulové sklo musí být skladováno nastojato v rámech s měkkými podložkami a zajištěno proti sklopení.
- Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky musí být skladovány v obalech s označením druhu a způsobu skladování, který určuje výrobce a správně označeny
- Plechovky a jiné oblé předměty smějí být při ručním ukládání stavěny nejvýše do výšky 2 m při zajištění jejich stability. Trubky, kulatina a předměty podobného tvaru musí být zajištěny proti rozvalení.
- Prvky a dílce pravidelných tvarů mohou být při mechanizovaném ukládání a odběru ukládány nejvýše však do výšky 4 m, pokud výrobce nestanoví jinak a za podmínky, že není překročena únosnost podloží a že je zajištěna bezpečná manipulace s nimi.
- S odpady je nutno nakládat v souladu s požadavky platných předpisů
- Zbytky materiálů, obaly, proklady atp. se musí ukládat na určené místo a to bezpečným způsobem tak, aby nedošlo ke zranění manipulujících osob.

d.5. Doprava na staveniště a v jeho prostoru

- Vjezdy a výjezdy na staveniště musí být označeny příslušnými dopravními značkami (Dej přednost v jízdě, Zákaz vjezdu s dodatkovou tabulkou pro vjezd vozidel stavby, vyznačení zúžení vozovky atp.)
- Na staveništi musí být vytvořen dostatečný manipulační prostor pro nakládání a vykládání stavebních materiálů a zařízení. Pokud budou materiály či zařízení manipulována vně oploceného prostoru, musí být po domu manipulace vyčleněn dostatečný počet zaměstnanců pro bezpečnou manipulaci a omezení ohrožení pocházejících osob nebo projíždějících vozidel.

d.6 Ostatní a další činnosti, např.:

- Příprava před zahájením zemních prací, Zajištění výkopových prací, Provádění výkopových prací, Zajištění stability stěn výkopů, Svahování výkopů, Zvláštní požadavky na zemní práce ovlivněné zmrzlou zeminou, Ruční přeprava zemin, Betonářské práce a práce souvisejícím Zednické práce, Montážní práce, Svařování a nahřívání živíc v tavných nádobách, Lepení krytin na podlahy, stěny, stropy a jiné konstrukce, Malířské a natěračské práce, Sklenářské práce. Opatření pro bezpečné provádění těchto činností jsou stanovena v NV 591/2006 Sb.

d.7 Bezpečnost osob na staveništi

- Únikové cesty musí být i na staveništi vždy ponechány volné v šíři alespoň 1100 mm, nesmí v nich být ani krátkodobě umístěny předměty zužující tuto šířku. Únikové cesty musí být označeny směrem úniku. Dveře na únikových cestách musí umožnit jednoduché a snadné otevření, nesmí svým zajištěním proti vstupu nepovolaných osob dovnitř bránit unikajícím osobám v pohybu směrem ven
- Na schodištích na únikových cestách musí být osazeno zábradlí. Jakékoliv prohlubně nebo otvory v podlahách musí být ohraničeny tak, aby nedošlo k pádu osob pohybujících se kolem nich.

e/ Ostatní ustanovení

- Tento dokument je základem pro vypracování plánu BOZP na staveniště uvedené v záhlaví tohoto dokumentu, který vypracuje koordinátor BOZP.
- Je nutné, aby celý systém zajištění BOZP na staveništi měl vzájemné vazby a aby fungoval pro celou stavbu jako celek a současně upravoval návaznosti a to i vzhledem ke skutečnosti, že během výstavby se bude v okolních prostorech pohybovat veřejnost.
- Opatření v plánu BOZP a dokumentech vypracovaných na jeho základě musí tvořit základ pro činnost odpovědných osob na stavbě. Ty s ním musí být prokazatelně seznámeny a jsou povinny opatření v něm uvedená dodržovat, kontrolovat a vyžadovat.

f/ Posouzení postupu ohlašovací povinnosti zadavatele podle zákona 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Odhad průměrného počtu pracovníků: 12 osob

Odhad délky výstavby: 24 měsíců

Pracovní doba: 26 dní za měsíc

Počet pracovníko-dní: $18 \times 12 \times 26 = 5616 > 500$

V daném případě je nutno postupovat dle zákona č. 309/2006 Sb. a Oblastnímu inspektorátu práce bude min. 8 dní před předáním staveniště prvnímu zhotoviteli předloženo oznámení o zahájení stavby dle přílohy č.4 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

g/ Výčet prací a činností na staveništi vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví dle přílohy č.5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Na staveniště se nepředpokládá vstup osob s omezenou schopností pohybu a orientace, proto nebudou na staveništi provedena dodatečná opatření. Během výstavby budou omezeny bezbariérové potřeby osob vyskytujících se v bezprostředním okolí při realizaci přípojek / inženýrských sítí a připojení sjezdu. Stavba zajistí vyznačení obchozí bezbariérové trasy dle aktuálního stavu stavby a zvolené technologie provádění, např. pomocí přenosných lávek vč. příslušného osvětlení. Výkopy budou opatřeny pevnými zábranami výšky min. 1,1 m, které nebudou svým umístěním bránit bezbariérovosti průchodu.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

K zásadnímu omezení provozu na veřejných komunikacích – dopravních trasách vlivem staveništní dopravy nedejde. Navýšení četnosti dopravy vlivem výstavby je minimální - odhaduje se zvýšení četnosti dopravy o 20 vozidel denně.

Případná dočasná úprava dopravního značení bude řešena v dokumentaci DIO (dopravně inženýrské opatření), kterou si dle zvolených technologických postupů a harmonogramu zpracuje a projedná generální dodavatel stavby v rámci přípravy zakázky.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Před započatím stavebních prací bude projednán návrh staveništní dopravy s vlastníky a správci dotčených komunikací a také s Policií ČR. Zajistí dodavatele stavby.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Stručný postup výstavby:

Etapu přípravných prací:

- povolovací procesy – staveništní odběr el. energie, ohlášení zahájení prací stavebnímu úřadu a oblastnímu inspektorátu práce
- oplocení staveniště

Zemní práce a založení objektu:

- sejmutí ornice, realizace stavební jámy (před a během zemních prací je nutno provést zajištění jámy)
- provedení podkladních betonů, izolace apod.
- betonáž základové desky

Hrubá stavba:

- betonáž svislých a vodorovných nosných konstrukcí až po střešní atiky
- provedení povlakových hydroizolací
- zdění příček z keramických bloků
- osazení oken

Dokončovací práce:

- zhotovení vnitřních instalací (rozvody vody, kanalizace, elektrické energie, vzduchotechniky, vytápění)
- vnitřní omítky
- lití hrubých podlah - těžké plovoucí podlahy
- kompletační práce - osazení dveří, osazení sanitárních předmětů, kompletace prvků elektroinstalací, finální povrchové úpravy
- fasáda

Zpevněné plochy, terénní úpravy:

- zpevněné plochy na pozemku, terénní a sadové úpravy

Pozn.: některé stavební procesy budou probíhat v souběhu. Je na generálním dodavateli stavby, jaký zvolí výsledný technologický postup výstavby.

Zahájení výstavby a její doba viz bod B.1.2.i) této TZ.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Připojení na vodovodní řad:

Zdrojem pitné vody bude nová vodovodní přípojka zakončena vodoměrnou sestavou ve vodoměrné šachtě na pozemku investora. Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad vedoucí v severní části v ulici na Křížku. Dimenze vodovodní přípojky bude d50 (resp. DN40).

Tlakové zkoušky budou provedeny na HDPE potrubí podle ČSN 75 5911 - Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Potrubí přípojky v celé délce opatřen výstražnou fólií a signalizačním vodičem. Potrubí vodovodu bude na pískovém podsypu tl. 100 mm a zasypáno pískem 300 mm nad horní okraj potrubí. Potrubí bude vedeno v pažené rýze, bude respektovat všechna známá i předpokládaná podzemní vedení, jejichž poloha bude vytyčena před započítáním prací. Výkop bude dle potřeby pažen příloženým pažením. Zásyp bude vytěženou zeminou a bude hutněn po vrstvách podle normy ČSN 73 35 50 „Zemní práce“ na 96%. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku určenou obecním úřadem, nebo bude použit pro terénní úpravy.

Vodoměrná sestava se bude skládat z armatur v následujícím pořadí dle směru průtoku: Šoupě -> Filtr přírubový -> Redukce -> Vodoměr horizontální -> Redukce -> Gumový kompenzátor -> Šoupě -> Redukční ventil -> T-kus s vypouštěním -> Zpětná klapka -> T-kus s vypouštěním.

Podrobně viz samostatná část projektové dokumentace SO.04 – HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE – VODOVODNÍ PŘÍPOJKA.

Připojení na kanalizační řad:

Navržený objekt Hasičské Zbrojnice bude nově napojen prostřednictvím nové kanalizační přípojky na stávající kanalizační řad vedoucí v ulici Ke Křížku severně od řešeného území.

Podrobně viz samostatná část projektové dokumentace SO.05 – HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE – KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA.

Tlakové zkoušky nové kanalizační přípojky budou provedeny na potrubí podle ČSN 75 5911. Přípojka bude v celé délce opatřena výstražnou fólií. Potrubí přípojky bude uloženo na pískovém podsypu tl. 100 mm a zasypáno pískem 300 mm nad horní okraj potrubí. Potrubí bude vedeno v pažené rýze, bude respektovat všechna známá i předpokládaná podzemní vedení, jejichž poloha bude vytyčena před započítáním prací. Výkop bude dle potřeby pažen příloženým pažením. Zásyp bude vytěžen zeminou a bude hutněn po vrstvách podle normy ČSN 73 35 50 „Zemní práce“ na 96% P.S. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku určenou obecním úřadem, nebo bude použit pro terénní úpravy. Nad přípojkou bude pro pozdější možné vytyčení vedení signalizační vodič. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku k tomu určeným, nebo bude použit pro terénní úpravy.

Řešení dešťových vod:

Hydrogeologický průzkum byl zpracován Mgr. Janem Benedou v prosinci 2023. Dešťová voda ze střechy objektu je svedena do akumulární nádrže s ponorným čerpadlem a rozstříkem po pozemku. Dešťová voda z parkovacích ploch bude svedena přes lapač lehkých kapalin do vsakovací jámy – podrobně viz část dopravního řešení.

Závěr HGP:

Výsledky podrobného inženýrskogeologického průzkumu a podrobného geologického průzkumu pro vsakování pro plánovanou výstavbu Hasičské stanice Cholupice na pozemku s parcel. č. 358/9 v k.ú. Cholupice, lze shrnout v těchto hlavních bodech:

- dle ČSN EN 1997-1: Eurokód 7 Navrhování geotechnických konstrukcí, část 1: obecná pravidla a i dle ČSN P 73 1005 Inženýrskogeologický průzkum bude třeba při projektu postupovat podle 2. geotechnické kategorie.
- mocnost kvartérních sedimentů zde dosahuje v rozmezí 1,1 – 4,0 m.
- skalní podklad zájmového území v celém rozsahu budují břidlice štěchovické skupiny.
- povrch skalního podkladu se nachází v úrovni 1,10 – 2,70 m p.t. (tj. v úrovni 316,55 – 319,05 m n. m.).
- předpokládaná úroveň základové spáry nepodsklepeného objektu hasičské stanice se bude nacházet v úrovni cca 1,20 m p.t. a budou jí tvořit jednotlivé geotechnické typy základové půdy GT2 až GT6.
- všechny zastížené přirozené typy základové půdy

poskytují pro uvažovaný typ plánované výstavby dostatečně únosnou základovou půdu a umožňují běžné plošné založení. • výkopové práce budou prováděny v zeminách třídy těžitelnosti I.

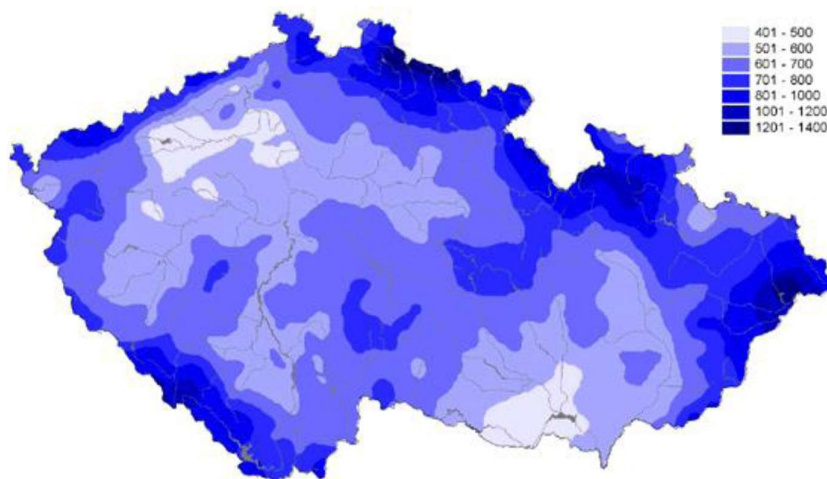
- hladinu podzemní vody lze v místě plánované výstavby očekávat v úrovni 3,40 – 3,50 m p.t. (tj. v úrovni 3,15,85 – 316,65 m n. m.). Rozdílný výskyt podzemní vody v průzkumných vrtech je způsoben různorodým množstvím jílovitohlinité výplně v puklinách či rozvolněných partiích. V průběhu roku bude hladina podzemní vody mírně kolísat v závislosti na atmosférických srážkách.

- podzemní voda nebude ovlivňovat základové poměry.

- zkoumané prostředí je možné na základě vyhodnocení provedené vsakovací zkoušky charakterizovat koeficientem vsaku $k_v = 3,4 \cdot 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$.

- možnosti vsakování srážkových vod jsou v zájmovém území omezené. Doporučujeme srážkovou vodu zachytávat do jímky a dále využívat jako užitkovou (např. pro zálivku travnatých ploch)

Výpočet velikosti akumulací nádrže



Srážkový úhrn dle mapy: 600 mm
Plocha střechy 665 m²

Základní výpočty:

Dostupný objem z odvodňovaných ploch 22,96 m³
Potřeba na zálivku 10,4 m³
minimální velikost nádrže pro zálivku 10,4 m³

V akumulací nádrži bude umístěno ponorné čerpadlo, které bude v případě plnění nádrže rozstříkávat dešťovou vodu po pozemku. Z tohoto důvodu bude podzemní nádrž předimenzována a osazena podzemní nádrž o objemu 26 000 l, ve které bude umístěno čidlo hladiny. V případě, že hladina vody v nádrži přesáhne 10,4 m³, sepne se automatické ponorné čerpadlo s výtlakem 2 l/s a dojde k pozvolnému rozstříku dešťové vody po pozemku.

Výpočet retenční části nádrže:

Odvodňované plochy

$A = 665 \text{ m}^2$ Střechy s nepropustnou horní vrstvou sklon do 1% $\Psi = 1.00$ $A_{\text{red}} = 665 \text{ m}^2$

Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice

12 - Praha – Hostivař

Návrhové a vypočítané údaje

$A_{\text{red}} 665 \text{ m}^2$ redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy

$p 0.2 \text{ rok}^{-1}$ periodičita srážek

$Q_0 2 \text{ l.s}^{-1}$ regulovaný odtok

$h_d 23.2 \text{ mm}$ návrhový úhrn srážek

$t_c 30 \text{ min}$ doba trvání srážky

$V_{vz} 11.8 \text{ m}^3$ **největší vypočtený retenční objem retenční nádrže
(návrhový objem)**

$T_{pr} 1.6 \text{ hod}$ doba prázdnění retenční nádrže - **VYHOVUJE**

Závěr:

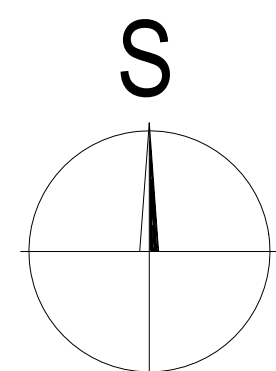
Projektová dokumentace byla vypracována dle platných předpisů a norem, v rozsahu pro stupeň ÚR a SP. Stejně tak, je nutné postupovat při vlastním provádění stavby. Projektant zvláště upozorňuje na nutnost dodržování všech norem a předpisů, týkajících se bezpečnosti práce. Před zahájením stavebních prací zhotovitel zajistí vytýčení inženýrských sítí. Zpracovatel projektu upozorňuje, že při provádění výkopů dojde případně ke styku s místními inženýrskými sítěmi (kabely, potrubím). Před zahájením zemních prací zajistí zhotovitel přesné vytýčení všech podzemních sítí a prokazatelně s jejich polohou seznámí pracovníky provádějící výkop. Při strojním provádění výkopů je nutno dodržet předepsané ochranné vzdálenosti od podzemních a nadzemních vedení, zejména při provádění výkopů je nutno dbát zvýšené pozornosti. Výkopy v místě křížení vždy provádět ručně. Případné odchylky od předpokládaného stavu v PD je nutné zkoordinovat se zastiženou skutečností při vlastním provádění.

Poznámka:

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu a podrobnosti pro stavební povolení dle platné vyhlášky o dokumentaci staveb, tj. Vyhláška č. 499/2006 Sb. v platném znění. Projektová dokumentace tak nenahrazuje projekt pro provádění stavby!

V Praze 04 / 2024

Ing. Martin Uher a kolektiv



| | | | | | | |
|--|--|--|---|---------------------|----------------------|------|
| HIP, Projektant části | | Vypracoval Ing. Martin Uher Ing. Milan Matějovic tel.: +420 607 218 879 | Zodp. projektant Ing. Martin Uher ČKAIT 0013892 | Autorizační razítko | | |
| REINVEST | | | | | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholupice [652393] | | | | | |
| Obec | Praha - Cholupice | | | | | |
| Akce | HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | | | | |
| Část PD | C SITUAČNÍ VÝKRESY | | | Stupeň Datum | dur+dsp 04 / 2024 | Paré |
| Výkres C.03 KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES | Č. výkresu C.03 | | Měřítko 1:200 | Formát 15x A4 | | |

| | |
|-----------------|------------------|
| Souhrnné řešení | Technická zpráva |
| HZS Cholutice | DUR/DPS |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | POPIS ÚZEMÍ STAVBY | 2 |
| 2 | CELKOVÝ POPIS STAVBY | 4 |
| 2.1 | Základní charakteristika stavby a jejího užívání | 4 |
| 2.2 | Celkové urbanistické a architektonické řešení..... | 5 |
| 2.3 | Celkové stavebně technické řešení..... | 5 |
| 2.4 | Bezbariérové užívání stavby | 5 |
| 2.5 | Bezpečnost při užívání stavby..... | 6 |
| 2.6 | Základní technický popis stavebních objektů..... | 6 |
| 2.7 | Základní popis technických a technologických objektů | 6 |
| 2.8 | Zásady požárně bezpečnostního řešení..... | 6 |
| 2.9 | Úspora energie a tepelná ochrana | 7 |
| 2.10 | Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí | 7 |
| 2.11 | Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí | 7 |
| 3 | PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU | 8 |
| 4 | DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE | 8 |
| 5 | ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV | 9 |
| 6 | POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA | 9 |
| 7 | OCHRANA OBYVATELSTVA..... | 12 |
| 8 | ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY | 15 |
| 9 | Celkové vodohospodářské řešení | 16 |

| | |
|-----------------|------------------|
| Souhrnné řešení | Technická zpráva |
| HZS Cholupice | DUR/DPS |

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území
Jedná se o nový dopravní předprostor areálu hasičského záchranného sboru. Slouží pro výjezd, manipulaci a parkování vozidel HZS.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci
Stavba je v souladu s UP, jedná se o úpravu liniové dopravní stavby

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nejsou vydány výjimky pro tuto stavbu.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V textové a výkresové části PD.

e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Nebylo zjišťováno, nevyžaduje se..

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Geodetické zaměření, katastrální mapa viz výkresová část PD.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Není obsahem této dokumentace, netýká se.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Není obsahem této dokumentace, netýká se.

| | |
|-----------------|------------------|
| Souhrnné řešení | Technická zpráva |
| HZS Cholutice | DUR/DPS |

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Dojde k novému obousměrnému připojení na pozemní komunikaci Hrazanská (sjezd pro HZS zásahy) a Ke Křížku. Tento sjezd bude sloužit výhradně zaměstnancům.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stávající náletové dřeviny budou pokáceny. Vzrostlá zeleň u komunikace nesmí bránit rozhledu na sjezdu.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Všechny pozemky pro stavbu jsou nebo budou ze ZPF vyjmuty.

l) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Dojde k novému připojení na pozemní komunikaci Hrazanská a Ke Křížku pomocí sjezdu.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou známy.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

358/9 k.ú. Cholutice

o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nová ochranná pásma stavbou nevznikají.

p) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Není obsahem této dokumentace.

| | |
|-----------------|------------------|
| Souhrnné řešení | Technická zpráva |
| HZS Cholupice | DUR/DPS |

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci

Jedná se novou dopravní plochu, nové připojení na komunikaci a vytvoření parkovacích stání.

- b) Účel užívání stavby

Obsluha HZS.

- c) Trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

- d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Nejsou vydány

- e) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Není obsahem této dokumentace.

- f) Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.

24 parkovacích míst, plocha cca 1200m²

- g) Základní technické parametry stavby – návrhová rychlost, šířkové uspořádání, intenzita dopravy, technologie a zařízení

Rychlost 20km/hod

| | |
|-----------------|------------------|
| Souhrnné řešení | Technická zpráva |
| HZS Cholutice | DUR/DPS |

- h) Základní předpoklady výstavby – etapizace výstavby, časové údaje o zahájení, realizaci, dokončení stavby a předání stavby do užívání

Není obsahem této dokumentace.

- i) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Není obsahem této dokumentace.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Viz koordinační situace.

2.3 Celkové stavebně technické řešení

- a) Popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

Před objektem HZS bude provedena manipulační plocha z asfaltového betonu pro potřeby provozu, vč. parkovacích stání ze zatravněvací dlažby a napojení na komunikaci. Za objektem bude provedena asfaltová účelová komunikace a parkování stání pro obsluhu objektu mimo zásah.

- b) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Není obsahem této dokumentace.

- c) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Není obsahem této dokumentace.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena jako bezbariérová v souladu s platnou legislativou. Detaily řešení jsou součástí samostatných stavebních objektů.

| | |
|-----------------|------------------|
| Souhrnné řešení | Technická zpráva |
| HZS Cholutice | DUR/DPS |

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Připojení na komunikaci je navrženo dle platné legislativy.

2.6 Základní technický popis stavebních objektů

a) Popis stávajícího stavu

Nezastavěná plocha (pole).

b) Popis navrženého stavu

Celkové řešení vychází z projektu objektu HZS.

2.7 Základní popis technických a technologických objektů

Viz PD samostatných stavebních objektů.

2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Používané materiály pro stavbu komunikací vyhovují z hledisek PO. Šířky komunikací umožňují příjezd požárních vozidel ke všem budovám v areálu. Odstupy od stávajících objektů vyhovují normám ČSN.

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty

ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou

Vyhláška 246/2001 Sb., § 41

Vyhláška 23/2008 Sb.

Zásobování požární vodou - Vnější odběrní místo tvoří stávající podzemní požární hydranty v okolí stavby, které musí projít funkční kontrolou. Požární hydranty jsou umístěny mimo požárně nebezpečný prostor objektů. Přístupová komunikace umožňující příjezd k vnějšímu odběrnímu místu požární vody alespoň do vzdálenosti 9 m musí být trvale přístupná pro mobilní požární techniku. K vnějšímu odběrnímu místu musí být trvale zajištěn volný přístup a doporučuje se pro obsluhu armatur vnějšího odběrního místa vytvořit volnou manipulační plochu o velikosti alespoň 3m². Požární hydrant musí být označen tabulkou tak, aby byl jednoznačně zřejmý jejich účel.

| | |
|-----------------|------------------|
| Souhrnné řešení | Technická zpráva |
| HZS Cholupice | DUR/DPS |

Zařízení pro protipožární zásah - Navrhovaná stavba bude vyhovovat požadavkům podle ČSN 73 0802 a je řešená podle ČSN 73 6100, ČSN 73 6110 a ČSN 73 6114, komunikace má vjezdy na okolní pozemky, nemá vlastní nástupní plochy.

Všechny křížení a křižovatky na opravovaném úseku a v jeho okolí splňují průjezd nákladního vozidla (požární technika).

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Není obsahem této dokumentace.

2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Není obsahem této dokumentace.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není obsahem této dokumentace.

b) Ochrana před bludnými proudy

Není obsahem této dokumentace.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Není obsahem této dokumentace.

d) Ochrana před hlukem

Není obsahem této dokumentace.

e) Protipovodňová opatření

Není obsahem této dokumentace.

f) Ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

| | |
|-----------------|------------------|
| Souhrnné řešení | Technická zpráva |
| HZS Cholutice | DUR/DPS |

Není obsahem této dokumentace.

3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Řešeno v jednotlivých PD stavebních objektů

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není obsahem této dokumentace.

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Manipulační plocha je navržena jako bezbariérová

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Pomocí nově vybudovaného sjezdu do ulice Hrazanská a Ke Křížku.

c) Doprava v klidu

23 nových parkovacích stání.

d) Pěší a cyklistické stezky

Netýká se.

| | |
|-----------------|------------------|
| Souhrnné řešení | Technická zpráva |
| HZS Cholutice | DUR/DPS |

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Pod novým sjezdem bude proveden trubní propustek..

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Krátkodobě bude okolí stavby obtěžováno zvýšenou hlučností a exhalacemi stavebních mechanismů.

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině)

Stavba nebude mít vliv na okolní krajinu.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Není obsahem této dokumentace.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Není obsahem této dokumentace.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Není obsahem této dokumentace.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Není obsahem této dokumentace.

Stavbou dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu na silnici.

Při realizaci stavby je nutné zajistit minimalizaci případných negativních účinků stavební činnosti.

| | |
|-----------------|------------------|
| Souhrnné řešení | Technická zpráva |
| HZS Cholupice | DUR/DPS |

Při stavbě nesmí dojít k ohrožení povrchových ani podzemních vod závadnými látkami - ropné látky, úkapy z mechanismů, nátěrové hmoty a další látky nebezpečné vodám (doporučeno používat ekologické náplně).

Při provádění stavebních prací bude zajištěna:

Ochrana přírody

Jedním z největších omezení okolí při provádění stavby bude staveništní doprava zabezpečující odvoz vybouraného a vytěženého materiálu a zásobování stavby.

Při realizaci je bezpodmínečně nutné, aby zhotovitel dodržel zásady stanovené projektem a využíval daná zařízení pro ty účely, pro které jsou navržena.

Ochrana proti hluku a vibracím

Zhotovitel stavby je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřesahuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Umístění zařízení staveniště bude v bezprostřední blízkosti realizace. V prostoru zařízení staveniště nebudou žádné stacionární zdroje hluku. Veškerý stavební materiál se bude na staveniště dovážet. Stroje budou pracovat v různých sestavách podle fází výstavby. Jejich nasazení bude odpovídat potřebě jednotlivých strojů na daném úseku stavby.

Ochrana proti znečištění komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečištění ploch a komunikací.

Ochrana proti znečištění ovzduší výfukovými plyny a prachem

Zhotovitel bude povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích; nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru; provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřízení motorů.

Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace

Základní podmínky ochrany povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením jinými látkami než odpadními vodami stanoví §39 zákona č 254/2001 Sb. - vodní zákon. Odpadní vody specifikuje §38 uvedeného zákona.

Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.

Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek.

Škodlivé odpady budou odvezeny na skládku, která je likviduje. V následující tabulce je uveden předběžný odhad druhů odpadů během výstavby u těch položek, kde to bylo možné odhadnout. U všech druhů odpadů se jedná o kategorii ostatních odpadů a dále je uveden okruh předpokládaných druhů nebezpečných odpadů, které mohou vznikat v období výstavby. Kategorizace je provedena podle katalogu odpadů dle vyhlášky MŽP ČR č. 381/2001 Sb. v platném znění.

Druhy ostatních odpadů, které mohou vznikat při výstavbě

| P.č. | Kód odpadu | Název odpadu | Předpokládané využití/zneškodnění |
|------|------------|--|---|
| 1 | 02 01 03 | Odpad rostlinných pletiv | Odprodej pro spálení, popř. štěpkování |
| 2 | 17 01 01 | Beton | Recyklace |
| 3 | 17 03 02 | Asfaltové směsi neuvedené pod č.17 03 01 | Recyklace v mobilních zařízeních využít v nejbližší stacionární obalovně živičných směsí. |
| 4 | 17 04 05 | Železo a ocel | Recyklace |

| | |
|-----------------|------------------|
| Souhrnné řešení | Technická zpráva |
| HZS Cholutice | DUR/DPS |

| | | | |
|----|----------|--|--|
| 5 | 17 04 07 | Směsné kovy | Recyklace |
| 6 | 17 04 11 | Kabely neuvedené pod 17 04 10 | Recyklace |
| 7 | 17 05 04 | Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03 | Recyklace |
| 8 | 08 01 12 | Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod č. 08 01 11 | Zneškodnění na zabezpečené skládce |
| 9 | 17 02 01 | Odpadní stavební dřevo | Odprodej pro spalení, popř. štěpkování |
| 10 | 17 06 04 | Izolační materiály | Uložení na zabezpečené skládce |
| 11 | 17 09 04 | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísla 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 | Recyklace |
| 12 | 20 03 01 | Směsný komunální odpad | Uložení na zabezpečené skládce |
| 13 | 20 03 04 | Kal ze septiků a žump | Zneškodnění na nejbližší ČOV |

Druhy nebezpečných odpadů, které mohou vznikat při výstavbě

| P.č. | Kód odpadu | Název odpadu | Předpokládané využití/zneškodnění |
|------|------------|---|---|
| 1. | 07 03 04 | Jiná organická rozpouštědla | zneškodnění prostřednictvím specializované firmy |
| 2. | 08 01 11 | Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | zneškodnění uložením na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů |
| 3. | 13 02 05 | Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje | recyklace |
| 4. | 15 01 10 | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné | zneškodnění uložením na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů |
| 5. | 15 02 02 | Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami | zneškodnění spaláním |
| 6. | 16 01 07 | Olejoyé filtry | zneškodnění spaláním |
| 7. | 17 03 03 | Výrobky z dehtu (odpadní lepenka, odp.bit.emulze) | zneškodnění uložením na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů |
| 8. | 17 05 03 | Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky | nakládání podle typu a koncentrace škodliviny (biodegradace, solidifikace apod.) popř. zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů |
| 9. | 17 09 03 | Jiné stavební a demoliční odpady obsahující nebezpečné látky | nakládání podle typu a koncentrace škodliviny (biodegradace, solidifikace apod.) popř. zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů |

Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajišťovat zhotovitel stavby. Stavební odpad, ostatní nepoužitý materiál a odpadový materiál ze stavební činnosti bude nakládán na dopravní prostředky a ihned odvážen nebo shromažďován do rozměrově vhodných kontejnerů do doby jejich předání oprávněné osobě k využití nebo odstranění na technicky zabezpečenou skládku. Zhotovitel odevzdá stavebníkovi veškeré doklady. Stavebník předloží stavebnímu úřadu doklady (vážní listy) spolu se žádostí o vydání kolaudačního souhlasu. Doklady o odstranění odpadů bude investor archivovat po dobu 5 let. Z hlediska odpadů vzniklých při stavbě musí být plněny povinnosti plynoucí z platného zákona o odpadech.

Oprava se týká stávající komunikace, která nevyžaduje žádná zvláštní opatření. Hladina podzemní vody zjišťována nebyla, charakter stavby to nevyžaduje. Ochrana proti agresivním vodám by byla nutná pouze při hlubokých výkopech pro IS, což se v této PD neuvažuje.

| | |
|-----------------|------------------|
| Souhrnné řešení | Technická zpráva |
| HZS Cholutice | DUR/DPS |

Komunikace nevyžaduje žádné protipožární zajištění. Zařízení CO nejsou navržena.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Na okolní obyvatele nebude mít stavba žádný negativní vliv.

Navržená oprava splňuje základní bezpečnostní podmínky. Z hlediska dopadu stavby na životní prostředí, je stavba srovnatelná s ostatními stavbami obdobného charakteru. Krátkodobě bude okolí stavby obtěžováno zvýšenou hlučností.

Během všech prací je zhotovitel povinen dodržovat platné bezpečnostní předpisy a předpisy související.

V této PD jsou obsaženy běžné práce a technologie prováděné při stavbách, opravách a údržbách komunikací.

Před zahájením zemních prací je nutné zajistit jednoznačné vytyčení sítí v budoucím výkopu za účasti jejich správců.

Bezpečnostní zařízení nebude stavebními pracemi dotčeno a v rámci opravy komunikace se nepočítá s jeho úpravou. Oprava vozovky zachovává stávající stav těchto zařízení.

Bezpečnost dopravy je zajištěna komplexním systémem opatření vycházejícího od návrhu technického řešení vlastní komunikace přes prvky vybavení (svodidla, svislé a vodorovné dopravní značení) a plně funkčního veřejného osvětlení. Bezpečnost provozu na komunikaci je stanovena zákonem o Provozu na pozemních komunikacích.

Pro veškeré úpravy platí, že případná vzrostlá okrasná zeleň kromě náletových křovin nebude kácena a během stavby bude chráněna. LPF není stavbou zasažen. Dojde k vyjmutí části pozemku pro připojení ze ZPF.

Během stavby však nutně dojde k dočasnému omezení dopravy. Je nutno umožnit vždy vjezd pohotovostním vozidlům.

Vjezd vozidel místních obyvatel do uzavřených částí komunikací nebude možný, automobily bude nutno dočasně odstavovat v okolí.

| | |
|-----------------|------------------|
| Souhrnné řešení | Technická zpráva |
| HZS Cholupice | DUR/DPS |

Staveniště komunikace musí být označeno příslušnými dopravními značkami, které chodce upozorní na uzavřené části stavby a řádně oploceno a zajištěno proti pádu osob do výkopů při provádění konstrukčních vrstev vozovky. Pro pěší provoz budou určeny buď trasy k obcházení, nebo bude v provozu alespoň jeden chodník.

Staveniště je lemováno soukromými pozemky. Při stavbě je třeba dbát, aby po celou dobu výstavby byl umožněn přístup a omezeně i příjezd k obytným objektům. Dále je třeba dbát, aby stavebními pracemi nebyly dotčeny zájmy soukromých vlastníků a nedošlo obecně k většímu trvalému a dočasnému záboru ploch než tak, jak je patrné ze situace a jak bylo vydáno stavební povolení.

Vzhledem k nedokonalým zákresům stávajících inž. sítí v dokumentaci správců je bezpodmínečně nutné, aby všechny tyto sítě byly jednotlivými správci jednoznačně vytyčeny při předání staveniště dodavateli stavby, nejpozději však musí být vytyčeny před zahájením zemních prací. POZOR! na provádění prací v ochranných pásmech inž. sítí (ruční výkopy).

Pro ochranu sítí slaboproudu a silnoproudu bude nutná ochrana chráničkami s obetonováním 5 metrů před tělesem vozovky, pod tělesem a 5 metrů za těleso vozovky.

Nahlášení termínu zahájení prací 2 týdny dopředu všem kontaktním osobám.

Při rozebírání staré vozovky je nutné počítat s tím, že kabelové sítě NN, VN sdělovací kabely příp. i trubní sítě nebudou uloženy v normových hloubkách. Mohlo by dojít i k narušení sítí, které jsou uloženy v normové hloubce a nacházejí se v bezprostřední blízkosti vozovky, případně jsou uloženy ve vozovce. Předpokládá se, že případné nutné místní přeložky budou řešeny na místě za přítomnosti příslušných správců. Přečty kabelových sítí musí být uloženy v chráničkách nebo žlabech (týká se i kabelů ve vjezdech).

Veškeré armatury budou upraveny do nových výšek vozovky, příp. chodníků. Nefunkční či poškozené budou vyměněny.

Při realizaci projektu musí být dodrženy zásady bezpečnosti práce, zásady požární ochrana, dále ČSN (zejména řada ČSN 3431 Pracovní a provozní elektrotechnické předpisy a ČSN 733050 Zemní práce), PN, provozně technická pravidla a předpisy správců zařízení.

Základní vyhláška o bezpečnosti práce a technických zařízení na stavbách, kterou je nutno respektovat, je vyhláška ČUBP o ČBÚ č. 324/1990 Sb. ve znění vyhl. č. 363/2005 Sb.

| | |
|-----------------|------------------|
| Souhrnné řešení | Technická zpráva |
| HZS Cholutice | DUR/DPS |

Dále platí od 1.1.2007 zcela nový zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZ při práci. Do vydání prováděcích předpisů se postupuje dle NV č. 362/2005 Sb., 101/2005 Sb., 378/2001 Sb., 406/2004 Sb., 168/2002 Sb., 11/2002 Sb. ve znění NV č. 405/2004 Sb., 178/2001 Sb. ve znění NV č. 523/2002 a 441/2004 Sb.

- zákon č. 458/2000 Sb. (energetický zákon) ve znění zákona 151/2002 Sb., č. 262/2002 Sb., č. 309/2002 Sb., č. 278/2003 Sb., č. 356/2003 Sb., č. 670/2004 Sb., č. 91/2005 Sb., č. 134/2005 Sb., č. 186/2006 Sb. a č. 342/2006 Sb. (ochranná pásma – zejména § o velikosti ochranných pásem, § o ochraně venkovních a kabelových vedení, § o omezeních v blízkosti ochranných pásem)

- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí
- zákon č. 151/2000 Sb. o telekomunikacích
- vyhlášku č. 111/1964 Sb. zák. o provádění zákona o telekomunikacích ve znění pozdějších předpisů

- vyhlášku č. 50/1978 Sb. zák. o odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění vyhl. č. 98/1982 Sb., příp. novějších předpisů

- výnos č. 214/1984 FMSP a FMD o zabezpečení podzemních telekomunikačních vedení a zařízení před poškozením cizími zásahy včetně směrnice k zabezpečení č. 11/1985 (?)

- zákon č. 266/1994 Sb. o drahách
- vyhlášku č. 52/1964 Sb. zák. o provádění zákona o drahách ve znění pozdějších předpisů

- veškeré zákony, vyhlášky a další předpisy se rozumí dle nejnovějšího znění

Dále je třeba:

- seznámit prokazatelně (písemně) pracovníky, jichž se to týká, s polohou podzemních vedení a upozornit na možnost odchylky od výkresové dokumentace i od polohy určené správcem

- vyzvat pracovníky, aby při pracích v těchto místech dbali největší opatrnosti a nepoužívali nevhodné nářadí a mechanismy (hloubící stroje) v pásmu 1,5 m, u tras kabelových v ochranných pásmech

- uložit pracovníkům, aby odkrytá podzemní vedení řádně zajistili proti jejich poškození
- uložit pracovníkům, aby řádně udusali zeminu pod kabely před jejich záhozem
- v případě telekomunikačních kabelů vyzvat přísl. správce k provedení kontroly, zda není vedení viditelně poškozeno

| | |
|-----------------|------------------|
| Souhrnné řešení | Technická zpráva |
| HZS Cholutice | DUR/DPS |

- ohlásit neprodleně každé poškození podzemního vedení příslušnému správci a v dohodě s ním učinit opatření k odstranění vzniklé závady tak, aby nedošlo ke zdržení stavby ani ohrožení provozu vedení

- proškolit pracovníky o poskytování první pomoci při úrazech
- poskytnout pracovníkům potřebné ochranné pracovní prostředky a pomůcky

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba bude prováděna za částečné a plné uzavírky místní komunikace v úseku opravy. Případné objízdné trasy budou zajištěny dle dokumentace DIO, která bude před zahájením prací odsouhlasena policií ČR a schválena příslušným silničním správním úřadem a bude požádáno o vydání dopravně inženýrského opatření k provádění stavby. Podrobné zpracování organizace dopravy v době výstavby bude součástí navazujícího stupně projektové dokumentace.

b) Přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Po stávajících komunikacích obce.

c) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Není obsahem této dokumentace.

d) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Není obsahem této dokumentace.

e) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Není obsahem této dokumentace, bude v DIO/DIR

f) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Škodlivé odpady budou odvezeny na skládku, která je likviduje.

Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajišťovat zhotovitel stavby. Stavební odpad, ostatní nepoužitý materiál a odpadový materiál ze stavební činnosti bude nakládán na dopravní prostředky a ihned odvážen nebo shromažďován do rozměrově vhodných kontejnerů do doby jejich předání oprávněné osobě k využití nebo odstranění na technicky zabezpečenou skládku. Zhotovitel odevzdá stavebníkovi veškeré doklady. Stavebník předloží stavebnímu úřadu doklady (vážní lístky) spolu se žádostí o vydání

| | |
|-----------------|------------------|
| Souhrnné řešení | Technická zpráva |
| HZS Cholutice | DUR/DPS |

kolaudačního souhlasu. Doklady o odstranění odpadů bude investor archivovat po dobu 5 let.

Z hlediska odpadů vzniklých při stavbě musí být plněny povinnosti plynoucí z platného zákona o odpadech.

9 Celkové vodohospodářské řešení

Likvidace dešťových vod z manipulační plochy je do uliční vpusti s odlučovačem, který je zaústěna do vsakovací jámy pod parkovacími stáními. Tyto jsou provedeny ze zatravnovací dlažby. Před vjezdy do objektu HZS je odvodňovací žlab jako ochrana před případným přívalovým deštěm.

Zadní komunikace je odvodněna příčným spádem do parkovacích stání pro zasak.

V Praze, 05/2024

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHRAZUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !

| | | | | | |
|---|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|------|
| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | | | |
| HIP, Projektant části | | Vypracoval | Zodp. projektant | Autorizační razítko | |
| REINVEST spol. s.r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholupice [652393] | | | | |
| Obec | Praha - Cholupice | | | | |
| Akce | | HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | | |
| Část PD | | | Stupeň | dur+dsp | Paré |
| SO.05 - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA | | | Datum | 04 / 2024 | |
| Výkres | | Č. výkresu | Měřítko | Formát | |
| PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE | | | | | |

OBSAH:

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE..... | 1 |
| 2. | ÚVOD..... | 1 |
| 3. | KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA | 2 |
| 3.1. | Podklady..... | 2 |
| 3.2. | Nová přípojka | 2 |
| 3.3. | Zemní práce | 3 |
| 3.4. | Hydrotechnické výpočty | 3 |
| 3.5. | Výpočet množství splaškových odpadních vod: | 3 |
| 3.6. | Uložení potrubí..... | 4 |
| 4. | OCHRANNÁ PÁSMA A CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ | 4 |
| 5. | PŘEDPISY A NORMY | 4 |
| 6. | POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ STAVBY | 5 |
| 7. | ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ | 5 |
| 8. | OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ | 6 |
| 9. | ZÁVĚR..... | 6 |
| 10. | VÝKRESOVÁ ČÁST | 8 |
| 12.1. | Koordinální situace (M1:250) | 8 |
| 12.2. | Podélný profil (M1:50)..... | 9 |
| 12.3. | Příčný řez (M 1:50) | 10 |
| 12.4. | Příčný řez | 11 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavebník-Investor: Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6,
143 00 Praha 12, Modřany

Název stavby: Hasičská zbrojnice Cholupice

Stupeň: Dokumentace pro stavební povolení

Generální projektant: Optim projekt,
Domažlická 1256/, 130 00 Praha 3 – Žižkov
IČO: 06734413, DIČ: CZ06734413

Zpracovatel části: Ing. Jan Funda, ČKAIT 0015205
Email: Fundajan@seznam.cz, Tel: 721 036 917

Tato dokumentace je dle požadavku investora vypracována v rozsahu pro stavební povolení. Dodavatelská firma musí zpracovat dokumentaci k provedení stavby a realizační projektovou dokumentaci, která zohlední případné odlišnosti konkrétně použité systémové techniky konkrétního výrobce zařízení v souladu s návodem výrobce použitého zařízení. Osazené výrobky dodavatelskou firmou musí splňovat minimálně stejné požadavky kvality nebo lepší, udávané touto dokumentací. Případně budou konzultována s projektantem této dokumentace

2. ÚVOD

- a) **místo stavby:** k. ú. Cholupice [652393]
- b) **charakter objektu:** Hasičská zbrojnice

- c) **popis objektu:** Projektová dokumentace řeší projekt vodovodní přípojky v rámci projektu hasičské zbrojnice. Jedná se o dvoupatrovou stavbu.
Projekt byl vypracován na základě konzultace s hlavním inženýrem projektu a stavebních technických podkladů. Předložená projektová dokumentace řeší projekt kanalizační přípojky.
- d) **popis provozu v objektu:** Objekt funguje po celý rok.
- e) **počet osob v objektu:** Uvažovaný počet je 25 osob

3. KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA

Předkládaná projektová dokumentace pro získání stavebního povolení (DSP) řeší výstavbu kanalizační přípojky (splaškové) k řešenému objektu.

3.1. Podklady

Jako podkladů pro vypracování tohoto projektu stavby bylo použito:

Vyjádření existence stávajících sítí

Požadavky investora

3.2. Nová přípojka

Novostavba bude odvodněna novou gravitační kanalizační přípojkou Kamenina DN200. Nová kanalizační přípojka bude napojena na stávající kanalizační gravitační stoku splaškové kanalizace kamenina DN300. Dodatečné napojení potrubí přípojky DN 200 na trubní stoku DN 300 se provede na nově vysazenou odbočnou tvarovku příslušného DN 300/200 mm. Před začátkem prací nutno prověřit hloubku napojení a případně spád přípojky upravit. Kanalizační přípojka bude ukončena domovní v revizní šachtě DN 1000.

Délka jednotné kanalizačních přípojky je cca 8 m, dimenze DN200, materiál trubek kamenina, spád min. 2%. Kanalizační přípojka se napojuje na veřejnou kanalizační stoku kamenina DN300. Spád přípojky směrem ke kanalizační stoce. Krytí kanalizační přípojky bylo stanoveno s ohledem možnosti promrzání potrubí v zimním období. Při zhotovení přípojky je třeba dbát na minimální vzdálenosti od ostatních sítí při křížení a souběh dle ČSN.

Tlakové zkoušky budou provedeny na potrubí podle ČSN 75 5911. Přípojka bude v celé délce opatřena výstražnou folií. Potrubí přípojky bude uloženo na pískovém podsypu tl. 10 cm a zasypáno pískem 30cm nad horní okraj potrubí. Potrubí bude vedeno v pažené rýze, bude respektovat všechna známá i přepokládaná podzemní vedení, jejichž poloha bude vytyčena před započítáním prací. Výkop bude dle potřeby pažen přílohným pažením. Zásyp bude vytěžen zeminou a bude hutněn po vrstvách podle normy ČSN 73 35 50 „Zemní práce“ na 96% P.S. Přebytkový výkopek bude odvezen na skládku určenou obecním úřadem, nebo bude použit pro terénní úpravy.

3.2.1. Revizní šachta

Revizní šachta DN1000 je určena k napojení domovní části přípojky a slouží k napojení splaškové kanalizace – domovní část. Šachta je umístěna na neveřejném pozemku.

Materiál revizní šachty je z betonových skruží + dno pro potrubí DN 200 – přímé a šachtové roury. Šachta bude ukončena poklopem DN 600, C250.

Výkopové práce a osazování revizní šachty se řídí pokyny konkrétního výrobce pro stavební připravenost (výkopy, úprava dna) a montáž (napojení potrubí, zásyp, úprava terénu).

3.3. Zemní práce

Při výkopu rýhy se svislými stěnami se bude postupovat proti sklonu potrubí. Po hrubém výkopu se odstraní všechny nerovnosti dna stěn rýhy, zajistí se trvale osa a výškové uložení kanalizačního a vodovodního vedení potrubí. Dno výkopu musí být vyrovnáno do předepsaného sklonu a tvaru. V případě, že bude dno rýhy narušené mrazem nebo vodou, je nutné tyto vrstvy odstranit a v místech bez podzemní vody nahradit betonem tř. 10. V místech s podzemní vodou bude odstraněná vrstva zeminy nahrazena vrstvou šterku v celé šířce rýhy. Funkce drenáže ve dně rýhy bude končit vždy po vybudování přípojek. Tato drenáž nesmí být napojena do vybudované stoky.

Obsyp potrubí se bude provádět písek nebo vhodnou zeminou bez ostrohranných částic, s hutněním po vrstvách max. 150 mm vysokých do výšky alespoň 300 mm (u vodovodu a kanalizace) nad vrchol potrubí. Max. zrno obsypu do 8 mm. Zásyp stavební rýhy nad obsypem se provede po vrstvách 300 mm za stálého zhutňování. Při obsypu a zásypu se určí takový technologický postup, který vyloučí jakékoliv mechanické poškození vodovodu či kanalizace. Zbýlý výkop bude zasypan prohozenou zeminou, která bude zhutňována na 92% zkoušky Proctor – Standart (chodník, zeleň), v komunikaci na 100% zkoušky Proctor - Standart.

Pro provádění zemních prací platí v plném rozsahu ČSN 70 3050 – zemní práce a další související vyhlášky a předpisy. Ještě před zahájením prací musí být pracující prokazatelně poučen o způsobu provádění zemních prací, způsobu obnažování podzemních vedení a zároveň seznámeni s příslušnými vyhláškami BOZP o ochraně zdraví pracujících. Je povinností investora zajistit před zahájením vlastních výkopových prací vytyčením všech podzemních, křižujících inženýrských sítí v projektu vyznačených, ale i nevyznačených (kanalizace, vodovod, plynovod, kabely NN, kabely veřejného osvětlení apod.). Veškerá vytyčení stávajících podzemních sítí budou dodavateli stavby předána zápisem do stavebního deníku.

Pažení stěn výkopů rýhy – aby se zemina ve stěně výkopu (rýhy) nedostala do pohybu, je nutné provést zároveň s výkopovými pracemi i pažení stěn. Výkopy stěn se svislými stěnami hlubšími jak 1,3 m, v zastavěném území musí být opatřeny pažením (ČSN 73 3050). Po dokončení všech stavebních prací na plynovodu, vodovodu a kanalizaci bude proveden zásyp stavební rýhy vykopanou (prohozenou) zeminou, která bude zhutněna. Předepsaná míra zhutnění bude provedena na 92 až 100% zkoušky Proctor-Standart (ČSN 72 1015).

3.4. Hydrotechnické výpočty

3.4.1. *Bilance množství splaškových vod*

Vychází z bilance vody:

Denní produkce splaškových vod: $Q_p = 2,11 \text{ m}^3/\text{den}$
Roční produkce splaškových vod: $Q_{rok} = 770 \text{ m}^3/\text{rok}$

3.5. Výpočet množství splaškových odpadních vod:

Způsob používání zařízení a předmětů k:

Skupiny zařízení a předmětů s rovnoměrným odběrem vody

| | počet n | DU | DU*n |
|-------------------------------------|---------|-----|------|
| Směšovací baterie umyvadlo/umyvátko | 28 | 0,3 | 8,4 |
| Směšovací baterie sprchová | 12 | 0,5 | 6 |
| Směšovací baterie dřezová | 2 | 0,6 | 1,2 |
| Splachovací nádržka | 12 | 1,8 | 21,6 |
| Výlevka | 2 | 2,5 | 5 |

| | | | |
|---------------------------|---|---------------|-----------|
| Pisoár | 6 | 0,2 | 1,2 |
| Automatická myčka, pračka | 6 | 0,6 | 3,6 |
| | | Celkem | 47 |

Průtok splaškových odpadních vod vychází 3,43 l/s. Z objektu do veřejné kanalizační stoky je navrženo potrubí z kameniny o dimenzi DN200.

3.6. Uložení potrubí

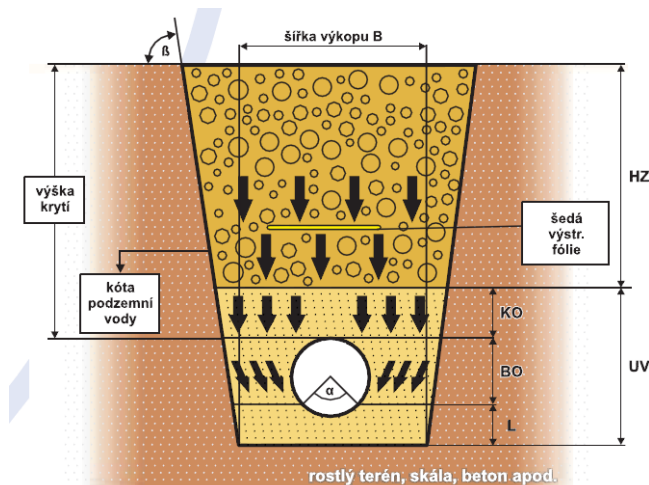


Schéma uložení potrubí ve výkopu:

B = šířka výkopu (šířka ve výši vrchlíku trubky)
 α = úhel uložení potrubí
 \rightarrow = směr zhutnění zeminy
 β = sklon stěny výkopu
 HZ = horní zásyp
 KO = krycí obsyp
 BO = boční zásyp
 UV = účinná vrstva
 L = lože trubky

Šířka paženého výkopu pro potrubí DN100 až DN 200 v závislosti na hloubce:

- hl. 0 ÷ 1,75 m bude šířka 0,8 m,
- hl. 1,76 ÷ 4,00 m bude šířka výkopu 0,9 m.

4. OCHRANNÁ PÁSMA A CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

- Stavba se dotýká běžných ochranných pásem inženýrských sítí vedených v souběhu.
- Stavba se nenachází v městské památkové rezervaci ani v jejím v ochranném pásmu.
- Stavba se nenachází v ÚSES, pozemek není součástí celoměstského systému zeleně.
- Stavba se nenachází v historickém jádru obce.
- Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území.
- Stavba se nenachází v ochranném pásmu liniových dopravních staveb(rychlostní komunikace).
- Stavba se nenachází v ochranném pásmu liniových staveb(vedení vysokého napětí, teplovod apod.).
- Stavba se nenachází v seismicky aktivním ani poddolovaném území.
- Stavba se nenachází v záplavovém území.

5. PŘEDPISY A NORMY

K vypracování této dokumentace byly použity následující normy a předpisy:

- ČSN EN 806-1 až 5 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě.
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky.
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení.
- ČSN EN ISO 6708 Definice a výběr jmenovitých DN.

6. POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ STAVBY

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Při stavebních pracích v pásnu podzemních vedení, v pásnu dálkových kabelů a v pásnu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení zákona o telekomunikacích, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákazu použití mechanizace, zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Zemní pláň je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění.

Veškerý použitý stavební materiál musí odpovídat příslušným normám.

Pro druh zeminy do podloží je rozhodující ČSN 73 1002 Klasifikace zemin pro dopravní stavby, vhodnost je též vázána na ČSN 73 3050 zemní práce. Pro hutnění platí ČSN 72 1005 a ČSN 72 1006.

Na povrchu zemní pláně se kontroluje modul přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2} = \min. 45 \text{ MPa}$.

Zhotovitel zajistí pravidelné provádění zkoušek míry hutnění zeminy podloží, zkoušky podkladních vrstev a živичného krytu vozovky. Provede o tom záznam do stavebního deníku.

Při stavbě je třeba respektovat podmínky stanovené ve vyjádření správců inž.sítí a oznámit jim zahájení prací. Vyskytnou-li se při provádění výkopů v projektu nezakreslená vedení, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu. Způsob případných úprav nebo přeložení těchto vedení musí být projednán s příslušným správcem.

Hlučnost mechanismů a zařízení používaných na stavbě nesmí přesáhnout hodnoty stanovené hygienickými předpisy. Při provádění staveb je nutno dbát na ochranu proti hluku podle zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a nařízení vlády č.500/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Úpravy nebo přeložky povrchových zařízení musí být předem odsouhlaseny správcem těchto zařízení

7. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ

Po celou dobu výstavby musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s příslušnými předpisy. Pokud se vyskytnou jiné podmínky, než které byly předpokládány v projektu, je nutno informovat projektanta a vyžádat si náhradní řešení. Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku č.324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, a zajistit ochranu zdraví a života osob na staveništi.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vytýčena správcem a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce. Zvýšená pozornost je rovněž nutná při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce přes 3,0 m. Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací.

Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím. Dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody. Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem.

Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků bude probíhat zejména prostřednictvím vytvářením podmínek, dodržováním a kontrolou dodržování příslušných zákonů, vyhlášek a nařízení týkajících se požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, podmínek ochrany zdraví zaměstnanců při práci a ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluků a vibrací.

- § NV 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- § Zákon 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- § NV 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- § NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- § NV 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- § NV 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- § NV 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- § NV č. 405/2004 Sb. kterým se mění nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

8. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Odpady

Během realizace je předpokládána produkce následujících odpadů charakterizovaných vyhláškou č. 8/2021 Sb. o katalogu odpadů.

| Kat. číslo | Název odpadu |
|------------|----------------------------|
| 12 01 05 | Plastové hobliny a třísky |
| 15 01 01 | Papírové a lepenkové obaly |
| 15 01 02 | Plastové obaly |
| 15 01 04 | Kovové obaly |
| 17 01 01 | Beton |
| 17 02 03 | Plasty |
| 20 02 02 | Zemina a kameny |
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad |

Odstraňování odpadů bude dodavatel, jako původce odpadu, zajišťovat na vlastní náklady. Dodavatel zajistí odvoz a likvidaci odpadů v souladu se zákonem o *odpadech* a souvisejících prováděcích předpisů.

9. ZÁVĚR

Projekt kanalizační přípojky byl zpracován v souladu s ČSN 73 6660, ČSN 73 6655, ČSN 06 0320, ČSN 75 5411, ČSN 75 5402, ČSN 75 5401, ČSN 75 5911.

Zemní práce provádět podle ČSN 73 3050, vzdálenosti potrubí od podzemních vedení nutno dodržet podle ČSN 73 6005. Během realizace je třeba dodržovat veškerá nařízení a pokyny výše uvedených norem a současně respektovat směrnice týkající se bezpečnosti práce.

Technologie a výrobky navržené v této projektové dokumentaci lze nahradit jinými, ale vždy komplexním a certifikovaným systémem. V rámci zvoleného systému budou dodrženy technologické postupy dodavatele systému. Veškeré uvedené materiály nejsou závazné, je

možné je nahradit jinými, ale vždy na stejné či vyšší kvalitativní úrovni a to po důkladné konzultaci s investorem a generálním dodavatelem stavby.

Před zahájením zemních prací je nutno požádat správce jednotlivých podzemních sítí o jejich přesné vytýčení, zákresy stávajících sítí v nelze považovat za vytyčovací výkres. Při provádění veškerých prací je nutno dodržovat příslušné normy, bezpečnostní předpisy, vyjádření dotčených orgánů státní správy a správců sítí, montážní a technologické postupy výrobců.

Všichni pracovníci musí při provádění stavebních prací dodržovat platné ČSN a vyhlášku úřadu o bezpečnosti práce a báňského úřadu o bezpečnosti práce a technickém zařízení při stavebních pracích č. 324/90. Ostatní podrobnosti neuvedené v technické zprávě jsou zřejmé z výkresové části dokumentace.

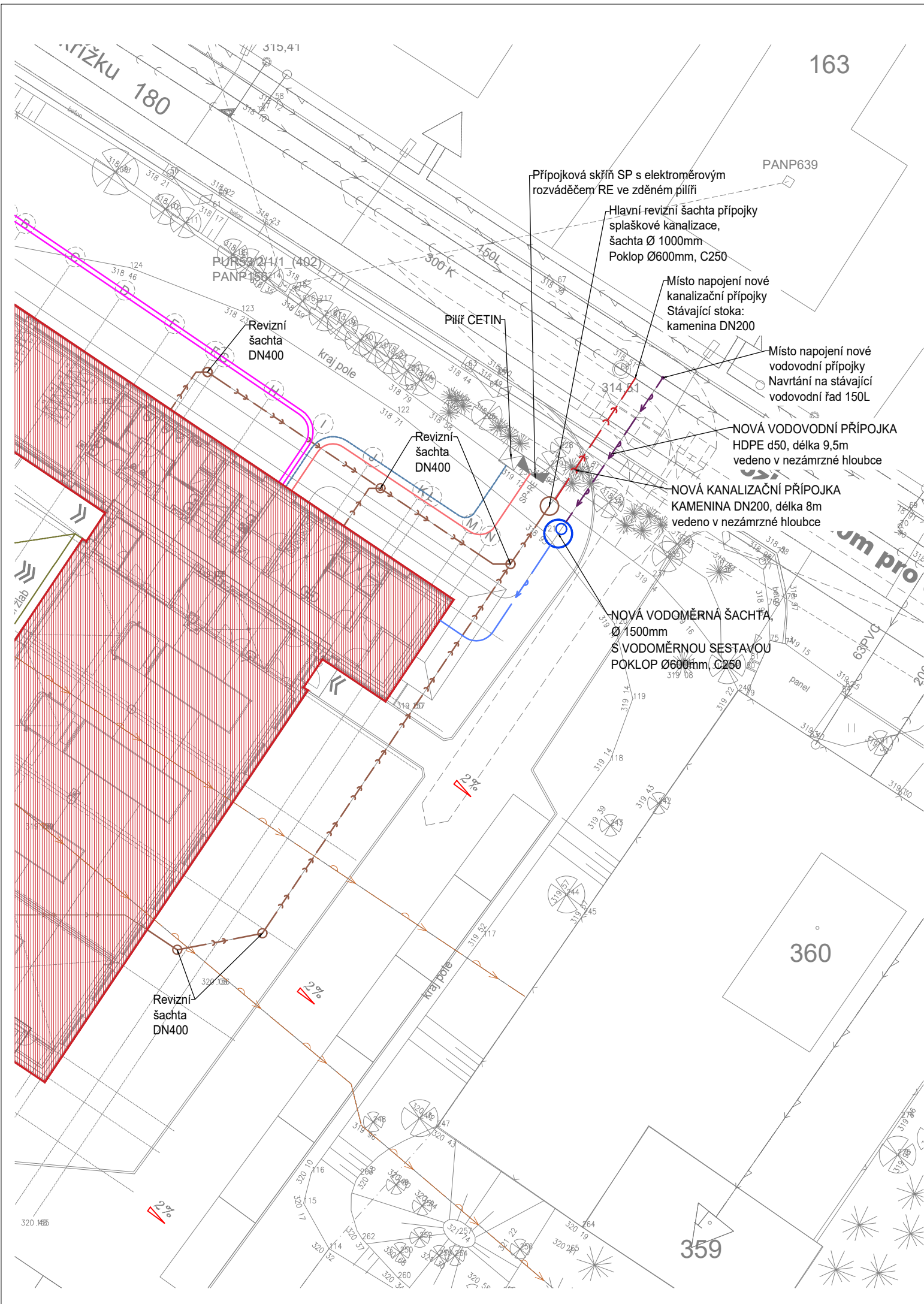
Veškeré změny, které mohou vyplynout z nově vzniklých skutečností, (nebo nedostatků v původních podkladech a zaměření) po odkrytí stávajících konstrukcí je nutno projednat s projektantem. Součástí dodávky jsou i veškeré revize, atesty a tlakové zkoušky.

Přesná poloha přípojky bude upřesněna investorem před začátkem stavby – pokud se bude lišit od navrhované, nutno vypracovat dokumentaci skutečného provedení.

Jedná se o dokumentaci pro společné územní a stavební povolení. Při použití této dokumentace pro výběr zhotovitele se předpokládá, že účastníci výběrového řízení budou na potřebné odborné úrovni, nezbytné k dopracování realizační, výrobní a dílenské dokumentace, či jejich zajištění, stejně jako k následné realizaci díla, a budou plně odpovědní za odborné stanovení celkového rozsahu činností a prací včetně potřebného materiálu, nezbytných ke zhotovení díla, na základě údajů definovaných v této projektové dokumentaci. Účastníci výběrového řízení jsou při tvorbě cenové nabídky povinni zohlednit všechny další nezbytné náklady spojené s realizací díla, a to včetně těch, které nejsou přímo uvedeny, či přímo nevyplývají z této projektové dokumentace. Za případné chybějící položky v cenové nabídce, které budou potřebné pro realizaci díla, plně odpovídá účastník výběrového řízení. Souhlas s výše uvedeným vyjadřuje každý účastník výběrového řízení podáním cenové nabídky.

V Praze, 05/2024

Ing. Jan Funda



LEGENDA :



ŘEŠENÝ OBJEKT

LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

- VEŘEJNÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE (PVK)
- VEŘEJNÝ VODOVOD (PVK)
- TRASA PODZEMNÍHO VEDENÍ NN 1kV (PRE)
- TRASA PODZEMNÍHO VEDENÍ VN 22kV (PRE)
- PLYNOVOD STL 1 bar (PPD)
- PLYNOVOD NTL (PPD)
- NADZEMNÍ SÍTĚ CETIN
- STÁVAJÍCÍ VEDENÍ KABELŮ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

VYŘAZENÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

- VYŘAZENÝ VODOVOD PVK MIMO PROVOZ
- VYŘAZENÁ TRASA PODZEMNÍHO VEDENÍ PRE

NAVRŽENÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

- PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
PODROBNĚ VIZ SO.05- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- AREÁLOVÉ VEDENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
PODROBNĚ VIZ SO.04 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- DOMOVNÍ ČÁST VODOVODNÍ PŘÍPOJKY
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE - AREÁLOVÉ VEDENÍ
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE - ODVODNĚNÍ PLOCHY
- PŘÍPOJKA ELEKTRO - SILNOPROUD
- AREÁLOVÉ ROZVODY / PŘÍPOJENÍ ELEKTRO
- PŘÍPOJKA ELEKTRO - SLABOPROUD

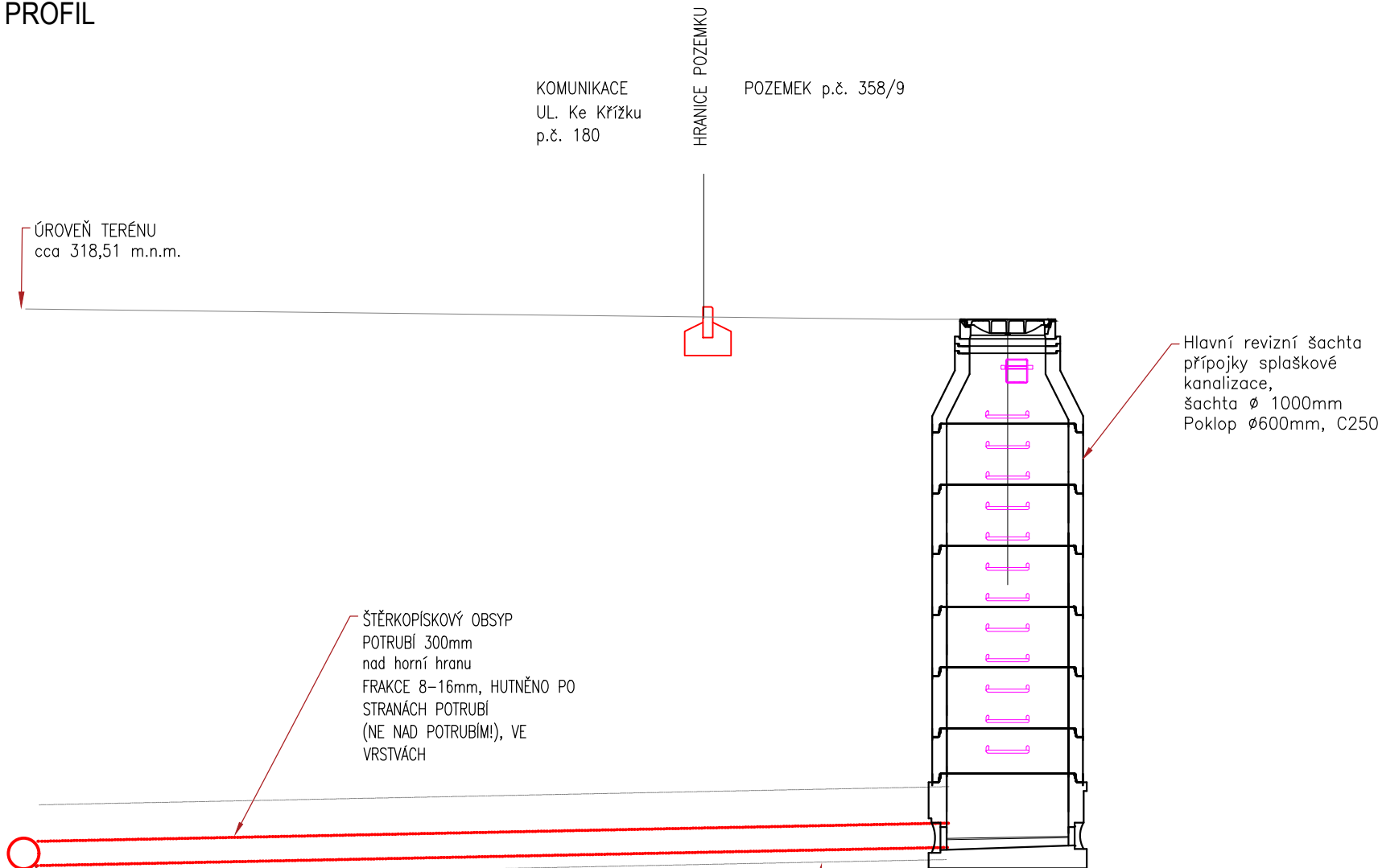
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHRAZUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !

| | | | | | | |
|---|--|------------------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|------|
| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | | | | |
| HIP, Projektant části | | Vypracoval | Zodp. projektant | Autorizační razítko | | |
| REINVEST spol. s.r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 | | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholupice [652393] | | | | | |
| Obec | Praha - Cholupice | | | | | |
| Akce | HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | | | | |
| Část PD | | SO.05 - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA | | Stupeň | dur+dsp | Paré |
| | | | | Datum | 04 / 2024 | |
| Výkres | | Č. výkresu KP 02 | Měřítko | Formát | | |
| KOORDINAČNÍ SITUACE | | | 1:250 | A3 | | |

POZNÁMKY:

- Provedení pokládky, křížení tras a hloubkové poměry musí být provedeny dle ČSN 73 6005 a souvisejících předpisů, případně dle stanovisek dotčených orgánů.
- Stavba je povinna řídit se vyhláškou č. 268/2009 Sb. a stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. a dalšími platnými platnými normami ČR.
- Hloubka vedení stávajícího vodovodního a kanalizačního potrubí je neznámá
- Nejsou známy přesné rozměry stávajícího vsakovacího objektu
- Před zahájením prací je zhotovitel povinen zajistit vytyčení stávajících inženýrských sítí u jejich správců v místě křížení s navrhovanou trasou objektu. Bez tohoto vytyčení nesmí být zahájeny zemní práce a je nutné udržovat jej po celou dobu stavby!!
- Jedná se o dokumentaci pro stavební povolení, nutno vypracovat další stupeň PD!
- NA STAVBĚ NUTNÁ KOORDINACE SE VŠEMI PROFESEMI !!

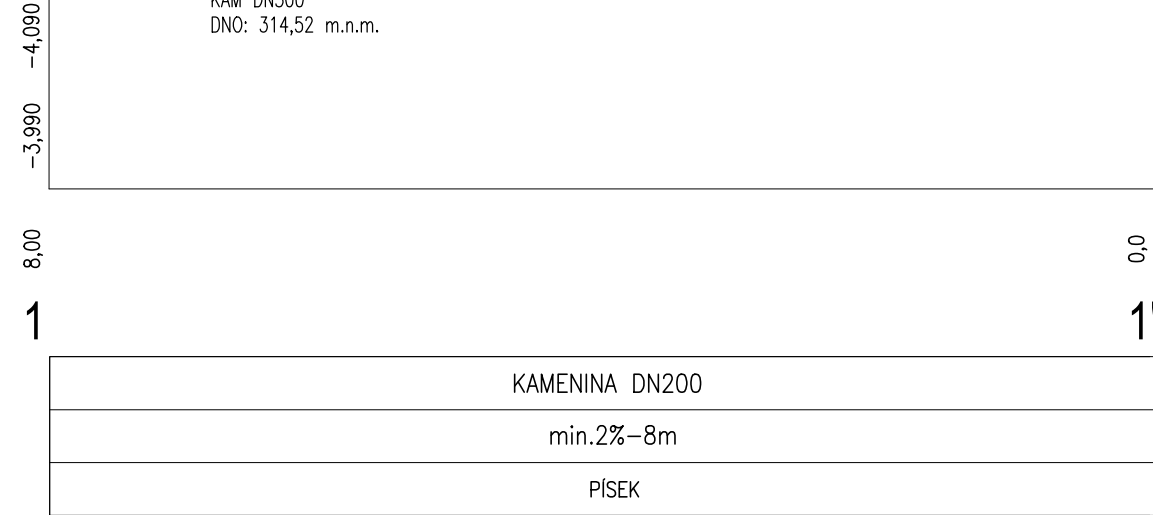
VZOROVÝ PODÉLNÝ PROFIL



- POZNÁMKY:
- ZÁKRES SÍTÍ JE POUZE INFORMATIVNÍ. PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ JE TŘEBA POŽÁDAT O PŘESNÉ VYTÝČENÍ JEDNOTLIVÉ SPRÁVCE SÍTÍ. PŘI STAVBĚ JE TŘEBA DODRŽET PODMINKY JEDNOTLIVÝCH SPRÁVCŮ SÍTÍ, JEJICHŽ VYJÁDŘENÍ JSOU PŘILOŽENA V DOKLADOVÉ ČÁSTI DOKUMENTACE. POKUD NENÍ VE VYJÁDŘENÍ SPRÁVCŮ SÍTÍ UVEDENO JINAK, ŘÍDÍ SE PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ SÍTÍ NORMOU ČSN 73 6005.
 - PROVEDENÍ POKLÁDKY, KŘÍŽENÍ TRAS A HLOUBKOVÉ POMĚRY MUSÍ BÝT PROVEDENY DLE ČSN 73 6005 A SOUVISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ, PŘÍPADNĚ DLE STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ.
 - STAVBA JE POVINNA ŘÍDIT SE VYHLÁŠKOU Č. 268/2009 SB. A STAVEBNÍM ZÁKONEM Č. 183/2006 SB. A DALŠÍMI PLATNÝMI PLATNÝMI NORMAMI ČR.
 - NA STAVBĚ JE NUTNÁ KOORDINACE SE VŠEMI PROFESEMI

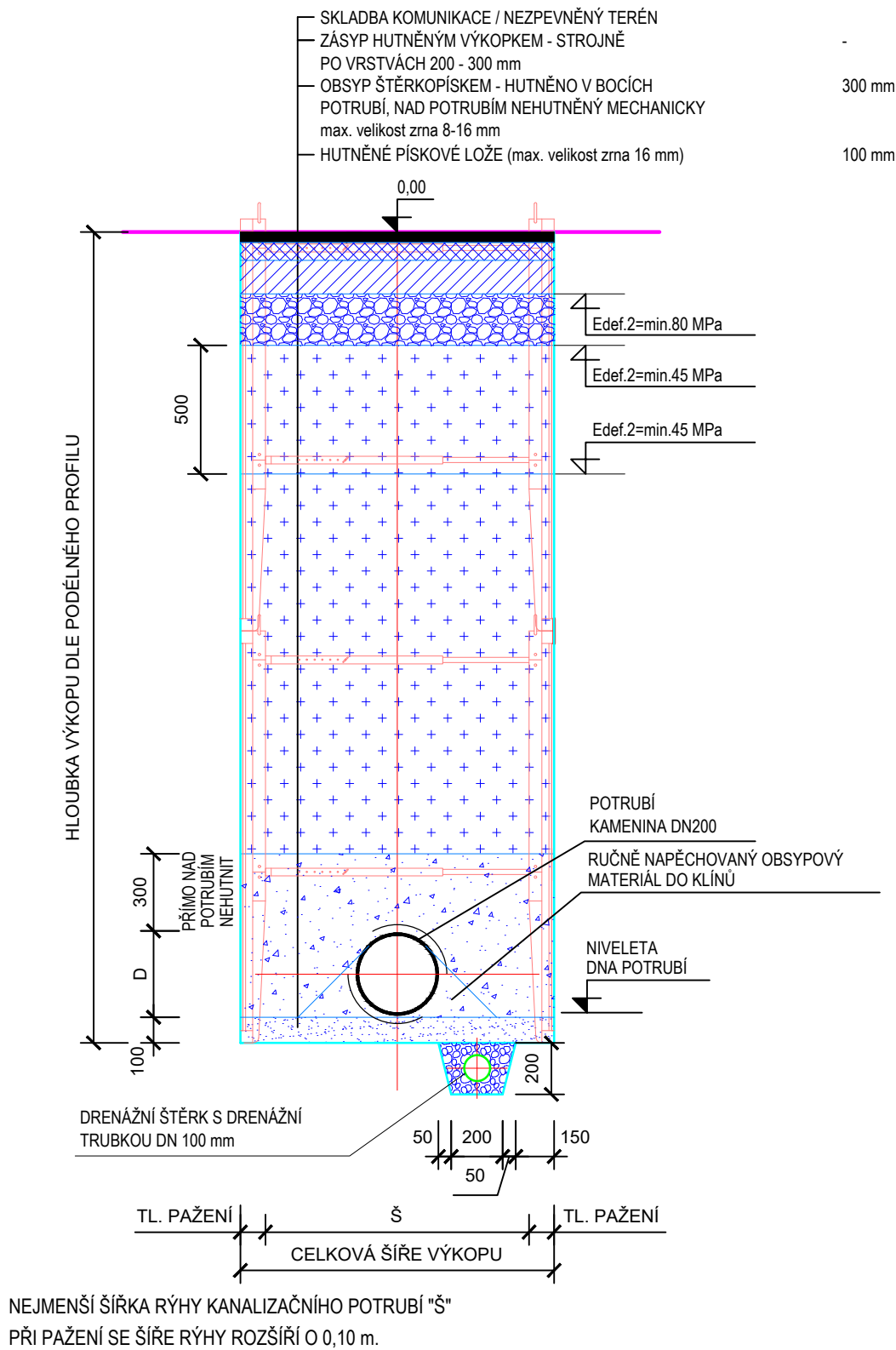
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHRAZUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !

HLOUBKA VÝKOPU
HLOUBKA DNA POTRUBÍ
SROVNÁVACÍ ROVINA
STANIČENÍ (m)
OZNAČENÍ
PROFIL (mm)–MATERIÁL
SKLON (%)–DÉLKA (m)
ULOŽENÍ



| | | | | | | |
|---|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|------|
| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | | | | |
| HIP, Projektant části | | Vypracoval | Zodp. projektant | Autorizační razítko | | |
| REINVEST spol. s.r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 | | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholupice [652393] | | | | | |
| Obec | Praha - Cholupice | | | | | |
| Akce | | HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | | | |
| Část PD | | SO.05 - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA | | Stupeň | dur+dsp | Paré |
| | | | | Datum | 04 / 2024 | |
| Výkres | | | Č. výkresu | Měřítko | Formát | |
| PODÉLNÝ PROFIL | | | KP 03 | 1:50 | A3 | |

VZOROVÝ ŘEZ ULOŽENÍ



| PROFIL | HLOUBKA RÝHY [m] | Š |
|---------------|------------------|--------|
| KAMENIA DN200 | ≥ 1,00 ≤ 1,75 | 0,80 m |
| KAMENIA DN200 | > 1,75 ≤ 4,00 | 0,90 m |

- POZNÁMKY:
- ZÁKRES SÍTÍ JE POUZE INFORMATIVNÍ. PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ JE TŘEBA POŽÁDAT O PŘESNÉ VYTÝČENÍ JEDNOTLIVÉ SPRÁVCE SÍTÍ. PŘI STAVBĚ JE TŘEBA DODRŽET PODMÍNKY JEDNOTLIVÝCH SPRÁVCŮ SÍTÍ, JEJICHŽ VYJÁDŘENÍ JSOU PŘILOŽENA V DOKLADOVÉ ČÁSTI DOKUMENTACE. POKUD NENÍ VE VYJÁDŘENÍ SPRÁVCŮ SÍTÍ UVEDENO JINAK, ŘÍDÍ SE PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ SÍTÍ NORMOU ČSN 73 6005.
 - PROVEDENÍ POKLÁDKY, KŘÍŽENÍ TRAS A HLOUBKOVÉ POMĚRY MUSÍ BÝT PROVEDENY DLE ČSN 73 6005 A SOUVISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ, PŘÍPADNĚ DLE STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ.
 - STAVBA JE POVINNA ŘÍDIT SE VYHLÁŠKOU Č. 268/2009 SB. A STAVEBNÍM ZÁKONEM Č. 183/2006 SB. A DALŠÍMI PLATNÝMI PLATNÝMI NORMAMI ČR.
 - NA STAVBĚ JE NUTNÁ KOORDINACE SE VŠEMI PROFESEMI

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHRAZUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !

| | | | | | |
|---|--|---------------------|---------------------------------|---------------------|------|
| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | | | |
| HIP, Projektant části | | Vypracoval | Zodp. projektant | Autorizační razítko | |
| REINVEST spol. s.r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholupice [652393] | | | | |
| Obec | Praha - Cholupice | | | | |
| Akce | | | HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | |
| Část PD SO.05 - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA | | | Stupeň | dur+dsp | Paré |
| | | | Datum | 04 / 2024 | |
| Výkres PŘÍČNÝ ŘEZ | | Č. výkresu KP 04 | Měřítko 1:25 | Formát A3 | |

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHRAZUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !

| | | | | | |
|---|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|------|
| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | | | |
| HIP, Projektant části | | Vypracoval | Zodp. projektant | Autorizační razítko | |
| REINVEST spol. s.r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholupice [652393] | | | | |
| Obec | Praha - Cholupice | | | | |
| Akce | | HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | | |
| Část PD | | | Stupeň | dur+dsp | Paré |
| SO.04 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA | | | Datum | 04 / 2024 | |
| Výkres | | Č. výkresu | Měřítko | Formát | |
| PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE | | | | | |

OBSAH:

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE | 1 |
| 2. | ÚVOD | 2 |
| 3. | VODOVODNÍ PŘÍPOJKA | 2 |
| 3.1. | Podklady | 2 |
| 3.2. | Nová přípojka | 2 |
| 3.2.1. | VDM šachta | 3 |
| 3.3. | Tlakové zkoušky a dezinfekce potrubí | 3 |
| 3.4. | Zemní práce | 3 |
| 3.5. | Hydrotechnické výpočty | 4 |
| 4. | POŽÁRNÍ OCHRANA | 5 |
| 5. | OCHRANNÁ PÁSMA A CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ | 5 |
| 6. | PŘEDPISY A NORMY | 5 |
| 7. | POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ STAVBY | 6 |
| 8. | ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ | 6 |
| 9. | OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ | 7 |
| 10. | ZÁVĚR | 7 |
| 11. | VÝKRESOVÁ ČÁST | 9 |
| 14.1. | Koordinační situace (M1:200) | 9 |
| 14.2. | Podélný profil + příčný řez | 10 |
| 14.3. | Vodoměrná šachta | 11 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavebník-Investor: Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6,
143 00 Praha 12, Modřany

Název stavby: Hasičská zbrojnice Cholupice

Stupeň: Dokumentace pro stavební povolení

Generální projektant: Optim projekt,
Domažlická 1256/, 130 00 Praha 3 – Žižkov
IČO: 06734413, DIČ: CZ06734413

Zpracovatel části: Ing. Jan Funda, ČKAIT 0015205
Email: Fundajan@seznam.cz, Tel: 721 036 917

Tato dokumentace je dle požadavku investora vypracována v rozsahu pro stavební povolení. Dodavatelská firma musí zpracovat dokumentaci k provedení stavby a realizační projektovou dokumentaci, která zohlední případné odlišnosti konkrétně použité systémové techniky konkrétního výrobce zařízení v souladu s návodem výrobce použitého zařízení. Osazené výrobky dodavatelskou firmou musí splňovat minimálně stejné požadavky kvality nebo lepší, udávané touto dokumentací. Případně budou konzultována s projektantem této dokumentace.

2. ÚVOD

a) místo stavby: k. ú. Cholupice [652393]

b) charakter objektu: Hasičská zbrojnice

c) popis objektu:

Jedná se o novostavbu hasičského objektu. Projektová dokumentace řeší projekt vodovodní přípojky.

d) popis provozu v objektu:

Objekt funguje po celý rok.

e) počet osob v objektu (obsazenost):

Uvažovaná obsazenost je 25 lidí.

3. VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

Předkládaná projektová dokumentace pro získání stavebního povolení (DSP) řeší výstavbu vodovodní přípojky. Zdrojem pitné vody bude veřejný vodovodní řad litina DN150 vedený v přilehlé ulici. V rámci projektu je uvažována k objektu nová vodovodní přípojka HDPE d50. Přípojka je napojená na stávající vodovodní řad a bude ukončena v hlavní vstupní vodoměrné šachtě, kruhová DN1500mm, kde bude osazena fakturační vodoměrná sestava s VDM Qn=6,3 z unifikovaného materiálu, dle zvyklostí správce vodovodního řadu. Potrubí bude vedeno v nezámrzné hloubce cca 1,5 m pod terénem (v závislosti na hloubce stávajícího vodovodního řadu). Výkop bude pažená rýha od 1,2 m pažením přílohným. Podsyp a obsyp potrubí je 0,1 a 0,3 m jemným pískem bez ostrohranných částic. Ostatní zásyp vytěženou zeminou. Nad pískový zásyp vodovodní přípojky se osazuje signalizační ochranná fólie bílá, eventuálně modré barvy s popisem VODA a signalizační vodič o průřezu minimálně 4 mm² (Cu).

Po ukončené montáži bude provedeno odkalení, proplach a dezinfekce a tlaková zkouška, včetně základního rozboru pitné vody.

3.1. Podklady

Jako podkladů pro vypracování tohoto projektu stavby bylo použito:

Vyjádření existence stávajících sítí

Požadavky investora

Geodetické zaměření

3.2. Nová přípojka

Řešený pozemek investora bude zásobovat pitnou vodou nová vodovodní přípojka. Přípojka bude napojena na vodovodní řad Litina DN150, který je veden v přilehlé komunikaci v neznámé hloubce (předpoklad 1,5-1,7m pod ÚT).

Délka vodovodní přípojky je cca 9,5 m, dimenze 50x4,6mm, materiál trubek HDPE 100 RC, PN16 s atestem. Spád přípojky dle podélného profilu, směrem k řadu. Krytí vodovodní přípojky bylo stanoveno s ohledem na možnost promrzání potrubí v zimním období – hloubka uložení potrubí vodovodního řadu je neznámá – nutno prověřit před začátkem prací. Při zhotovení přípojky je třeba dbát na minimální vzdálenosti od ostatních sítí při křížení a souběh dle ČSN.

Přípojka bude zakončena v kruhové vodoměrné vstupní šachtě o průměru 1500mm. Šachta bude disponovat vstupním otvorem \varnothing 600 mm s poklopem c250. Výška šachty je předpokládána cca 1800 mm. V prostoru vstupního komínu budou použita stupadla kapsová, v manipulačním prostoru šachty budou použita oplastovaná kramlová stupadla nebo pevně ukotvený žebřík. V případě výskytu spodní vody musí mít šachta provedena opatření proti vztlaku (vyplavání). Šachta bude voděodolná a statická stabilita doložená statickým posouzením ověřeným akreditovanou zkušebnou.

Tlakové zkoušky budou provedeny na HDPE potrubí podle ČSN 75 5911 - Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Potrubí přípojky v celé délce opatřen výstražnou fólií a signalizačním vodičem. Potrubí vodovodu bude na pískovém podsypu tl.10cm a zasypáno pískem 30cm nad horní okraj potrubí. Potrubí bude vedeno v pažené rýze, bude respektovat všechna známá i předpokládaná podzemní vedení, jejichž poloha bude vytyčena před započatím prací. Výkop bude dle potřeby pažen příložným pažením. Zásyp bude vytěženou zeminou a bude hutněn po vrstvách podle normy ČSN 73 35 50 „Zemní práce“ na 96% P.S. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku určenou obecním úřadem, nebo bude použit pro terénní úpravy.

Kóta tlakové čáry se v uvedené oblasti pohybuje v rozmezí 300,00 až 303,00 m n.m. za předpokladu bezporuchového provozu vodovodní sítě. Hodnota se vztahuje k adrese uvedené v lokalizačních údajích.

3.2.1. VDM šachta

Studená voda bude brána ze stávajícího vodovodního řadu vedeného v přilehlé komunikaci. Vodovodní přípojka bude z HD PE – minimální dimenze d50 s ochrannou vrstvou zakončena v nové hlavní vstupní vodoměrné šachtě umístěné na neveřejném pozemku. V šachtě se bude nacházet vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem.

Vodoměrná sestava bude složena z armatur v následujícím pořadí dle směru průtoku:

- přechodka z PE potrubí (spojka) se závitem
 - průchozí uzávěr (lze použít i kulový)
 - závitová vsuvka (šroubení pro možnost snadného provádění dodatečných úprav po montáži)
 - filtr
 - redukce
 - převlečná matice – pro vodoměr Q – 6,3 m³/hod
 - vodoměr Q_n 6,3 m³/hod
 - převlečná matice – pro vodoměr Q – 6,3 m³/hod
 - redukce
 - průchozí uzávěr s vypouštěním (lze použít i kulový)
 - redukční ventil
 - zpětný ventil nebo klapka
- přechodka (spojka) se závitem na materiál venkovního vodovodu (HD-PE)

3.3. Tlakové zkoušky a dezinfekce potrubí

Před kompletním zásypem potrubí bude provedena tlaková zkouška podle ČSN 755911, ze které bude vyhotoven protokol. Před uvedením přípojek do provozu bude proveden proplach, dezinfekce a rozbor vody v akreditované laboratoři.

3.4. Zemní práce

Při výkopu rýhy se svislými stěnami se bude postupovat proti sklonu potrubí. Po hrubém výkopu se odstraní všechny nerovnosti dna stěn rýhy, zajistí se trvale osa a výškové uložení kanalizačního

a vodovodního vedení potrubí. Dno výkopu musí být vyrovnáno do předepsaného sklonu a tvaru. V případě, že bude dno rýhy narušené mrazem nebo vodou, je nutné tyto vrstvy odstranit a v místech bez podzemní vody nahradit betonem tř. 10. V místech s podzemní vodou bude odstraněná vrstva zeminy nahrazena vrstvou štěrku v celé šířce rýhy. Funkce drenáže ve dně rýhy bude končit vždy po vybudování přípojek. Tato drenáž nesmí být napojena do vybudované stoky.

Obsyp potrubí se bude provádět písek nebo vhodnou zeminou bez ostrohranných částic, s hutněním po vrstvách max. 150 mm vysokých do výšky alespoň 300 mm (u vodovodu a kanalizace) nad vrchol potrubí. Max. zrno obsypu do 8 mm. Zásyp stavební rýhy nad obsypem se provede po vrstvách 300 mm za stálého zhutňování. Při obsypu a zásypu se určí takový technologický postup, který vyloučí jakékoliv mechanické poškození vodovodu či kanalizace. Zbylý výkop bude zasypán prohozenou zeminou, která bude zhutňována na 92% zkoušky Proctor – Standart (chodník, zeleň), v komunikaci na 100% zkoušky Proctor - Standart.

Pro provádění zemních prací platí v plném rozsahu ČSN 70 3050 – zemní práce a další související vyhlášky a předpisy. Ještě před zahájením prací musí být pracující prokazatelně poučen o způsobu provádění zemních prací, způsobu obnažování podzemních vedení a zároveň seznámeni s příslušnými vyhláškami BOZP o ochraně zdraví pracujících. Je povinností investora zajistit před zahájením vlastních výkopových prací vytyčením všech podzemních, křižujících inženýrských sítí v projektu vyznačených, ale i nevyznačených (kanalizace, vodovod, plynovod, kabely NN, kabely veřejného osvětlení apod.). Veškerá vytyčení stávajících podzemních sítí budou dodavateli stavby předána zápisem do stavebního deníku.

Pažení stěn výkopů rýhy – aby se zemina ve stěně výkopu (rýhy) nedostala do pohybu, je nutné provést zároveň s výkopovými pracemi i pažení stěn. Výkopy stěn se svislými stěnami hlubšími jak 1,3 m, v zastavěném území musí být opatřeny pažením (ČSN 73 3050). Po dokončení všech stavebních prací na plynovodu, vodovodu a kanalizaci bude proveden zásyp stavební rýhy vykopanou (prohozenou) zeminou, která bude zhutněna. Předepsaná míra zhutnění bude provedena na 92 až 100% zkoušky Proctor-Standart (ČSN 72 1015).

3.5. Hydrotechnické výpočty

3.5.1. Bilance potřeby vody z vodovodu

Výpočet potřeby pitné vody podle zákona č.274/2001 Sb a vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Provozovny místního významu, kde se vody nepoužívá k výrobě

WC, umyvadla a tekoucí teplé voda s možností sprchování v provozovnách s nečistým provozem nebo potřebou vyšší hygieny v průměru 30 m³/os/rok

+ mytí automobilů v průměru 5 m³/automobil/rok

Obec Cholutice, počet obyvatel 760

| | |
|---------------------------------|--|
| Průměrná denní spotřeba vody | $Q_p = (25 \cdot 30 + 4 \cdot 5) / 365 = 2,11 \text{ m}^3/\text{den}$ |
| Maximální denní potřeba vody | $Q_h = 2,11 \cdot 1,5 = 3,16 \text{ m}^3/\text{den}$ |
| Maximální hodinová potřeba vody | $Q_h = (2,11 / 24) \cdot 2,1 = 0,18 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,05 \text{ l/s}$ |
| Roční potřeba teplé vody | $Q_{\text{rok}} = 25 \cdot 30 + 4 \cdot 5 = 770 \text{ m}^3/\text{rok}$ |

3.5.2. Návrh dimenze vodovodní přípojky:

Dle výpočtu ČSN 75 5455 – Výpočet vnitřních vodovodů

V objektu se předpokládá rovnoměrný odběr vody (typ A):

| | počet | n | Q_A | Q_A^2 | $Q_A^2 * n$ | |
|-------------------------------------|-------|----|-------|---------|-------------|------------------------|
| Směšovací baterie umyvadlo/umývatko | 28 | 28 | 0,2 | 0,04 | 1,12 | |
| Směšovací baterie sprchová | 12 | 12 | 0,2 | 0,04 | 0,48 | |
| Směšovací baterie dřezová | 2 | 2 | 0,2 | 0,04 | 0,08 | |
| Splachovací nádržka | 12 | 6 | 0,15 | 0,0225 | 0,135 | |
| Pisoár | 6 | 6 | 0,2 | 0,04 | 0,24 | |
| Výtokový ventil DN 20 | 2 | 2 | 0,4 | 0,16 | 0,32 | |
| Automatická pračka | 4 | 4 | 0,2 | 0,04 | 0,16 | |
| Automatická myčka | 2 | 2 | 0,2 | 0,04 | 0,08 | |
| | | | | Q_D^2 | 2,65 | |
| | | | | Q_D | 1,62 | m³/h |

Celkem Q_d pro celý objekt činí 1,62 m³/h (tj. 5,8 l/s) Při rychlosti vody v přípojce 1,8 m/s vychází minimální potřebný průměr potrubí 33,8mm, čemuž odpovídá dimenze přípojky d50 (tj. vnitřní průměr 40,8 mm).

4. POŽÁRNÍ OCHRANA

Vodovodní přípojka je určena pouze pro dodávku vody, nemůže plnit funkci požárního vodovodu s ohledem na profil, který byl zvolen v předcházejícím období (pro požární funkci min. DN 80).

5. OCHRANNÁ PÁSMO A CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

- Stavba se dotýká běžných ochranných pásem inženýrských sítí vedených v souběhu.
- Stavba se nenachází v městské památkové rezervaci ani v jejím v ochranném pásmu.
- Stavba se nenachází v ÚSES, pozemek není součástí celoměstského systému zeleně.
- Stavba se nenachází v historickém jádru obce.
- Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území.
- Stavba se nenachází v ochranném pásmu liniových dopravních staveb(rychlostní komunikace).
- Stavba se nenachází v ochranném pásmu liniových staveb(vedení vysokého napětí, teplovod apod.).
- Stavba se nenachází v seismicky aktivním ani poddolovaném území.
- Stavba se nenachází v záplavovém území.

6. PŘEDPISY A NORMY

K vypracování této dokumentace byly použity následující normy a předpisy:

- ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody.
- ČSN 75 5401 - Navrhování vodovodního potrubí
- TNV 75 5402 - Výstavba vodovodního potrubí
- ČSN 75 5411 - Vodovodní přípojky
- ČSN EN 806-1 až 5 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě.
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky.
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení.
- ČSN EN ISO 6708 Definice a výběr jmenovitých DN.

7. POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ STAVBY

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Při stavebních pracích v pásmu podzemních vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení zákona o telekomunikacích, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákazu použití mechanizace, zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění.

Veškerý použitý stavební materiál musí odpovídat příslušným normám.

Pro druh zeminy do podloží je rozhodující ČSN 73 1002 Klasifikace zemin pro dopravní stavby, vhodnost je též vázána na ČSN 73 3050 zemní práce. Pro hutnění platí ČSN 72 1005 a ČSN 72 1006.

Na povrchu zemní pláň se kontroluje modul přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2} = \min. 45 \text{ MPa}$.

Zhotovitel zajistí pravidelné provádění zkoušek míry hutnění zeminy podloží, zkoušky podkladních vrstev a živičného krytu vozovky. Provede o tom záznam do stavebního deníku.

Při stavbě je třeba respektovat podmínky stanovené ve vyjádření správců inž.sítí a oznámit jim zahájení prací. Vyskytnou-li se při provádění výkopů v projektu nezakreslená vedení, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu. Způsob případných úprav nebo přeložení těchto vedení musí být projednán s příslušným správcem.

Hlučnost mechanismů a zařízení používaných na stavbě nesmí přesáhnout hodnoty stanovené hygienickými předpisy. Při provádění staveb je nutno dbát na ochranu proti hluku podle zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a nařízení vlády č.500/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Úpravy nebo přeložky povrchových zařízení musí být předem odsouhlaseny správcem těchto zařízení.

8. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ

Po celou dobu výstavby musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s příslušnými předpisy. Pokud se vyskytnou jiné podmínky, než které byly předpokládány v projektu, je nutno informovat projektanta a vyžádat si náhradní řešení. Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku č.324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, a zajistit ochranu zdraví a života osob na staveništi.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vytýčena správcem a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce. Zvýšená pozornost je rovněž nutná při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce přes 3,0 m. Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací.

Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím. Dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody. Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem.

Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků bude probíhat zejména prostřednictvím vytvářením podmínek, dodržováním a kontrolou dodržování příslušných zákonů, vyhlášek a nařízení týkajících se požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, podmínek ochrany zdraví zaměstnanců při práci a ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluků a vibrací.

- § NV 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- § Zákon 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- § NV 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- § NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- § NV 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- § NV 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- § NV 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- § NV č. 405/2004 Sb. kterým se mění nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Odpady

Během realizace je předpokládána produkce následujících odpadů charakterizovaných vyhláškou č. 08/2021 Sb. o katalogu odpadů.

| Kat. číslo | Název odpadu |
|------------|----------------------------|
| 12 01 05 | Plastové hobliny a třísky |
| 15 01 01 | Papírové a lepenkové obaly |
| 15 01 02 | Plastové obaly |
| 15 01 04 | Kovové obaly |
| 17 01 01 | Beton |
| 17 02 03 | Plasty |
| 20 02 02 | Zemina a kameny |
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad |

Odstraňování odpadů bude dodavatel, jako původce odpadu, zajišťovat na vlastní náklady. Dodavatel zajistí odvoz a likvidaci odpadů v souladu se zákonem *o odpadech* a souvisejících prováděcích předpisů.

10. ZÁVĚR

Projekt vodovodní přípojky byl zpracován v souladu s ČSN 73 6660, ČSN 73 6655, ČSN 06 0320, ČSN 75 5411, ČSN 75 5402, ČSN 75 5401, ČSN 75 5911.

Zemní práce provádět podle ČSN 73 3050, vzdálenosti potrubí od podzemních vedení nutno dodržet podle ČSN 73 6005. Během realizace je třeba dodržovat veškerá nařízení a pokyny výše uvedených norem a současně respektovat směrnice týkající se bezpečnosti práce.

Technologie a výrobky navržené v této projektové dokumentaci lze nahradit jinými, ale vždy komplexním a certifikovaným systémem. V rámci zvoleného systému budou dodrženy technologické postupy dodavatele systému. Veškeré uvedené materiály nejsou závazné, je

možné je nahradit jinými, ale vždy na stejné či vyšší kvalitativní úrovni, a to po důkladné konzultaci s investorem a generálním dodavatelem stavby.

Před zahájením zemních prací je nutno požádat správce jednotlivých podzemních sítí o jejich přesné vytýčení, zákresy stávajících sítí v nelze považovat za vytýčovací výkres. Při provádění veškerých prací je nutno dodržovat příslušné normy, bezpečnostní předpisy, vyjádření dotčených orgánů státní správy a správců sítí, montážní a technologické postupy výrobců.

Všichni pracovníci musí při provádění stavebních prací dodržovat platné ČSN a vyhlášku úřadu o bezpečnosti práce a báňského úřadu o bezpečnosti práce a technickém zařízení při stavebních pracích č. 324/90. Ostatní podrobnosti neuvedené v technické zprávě jsou zřejmé z výkresové části dokumentace.

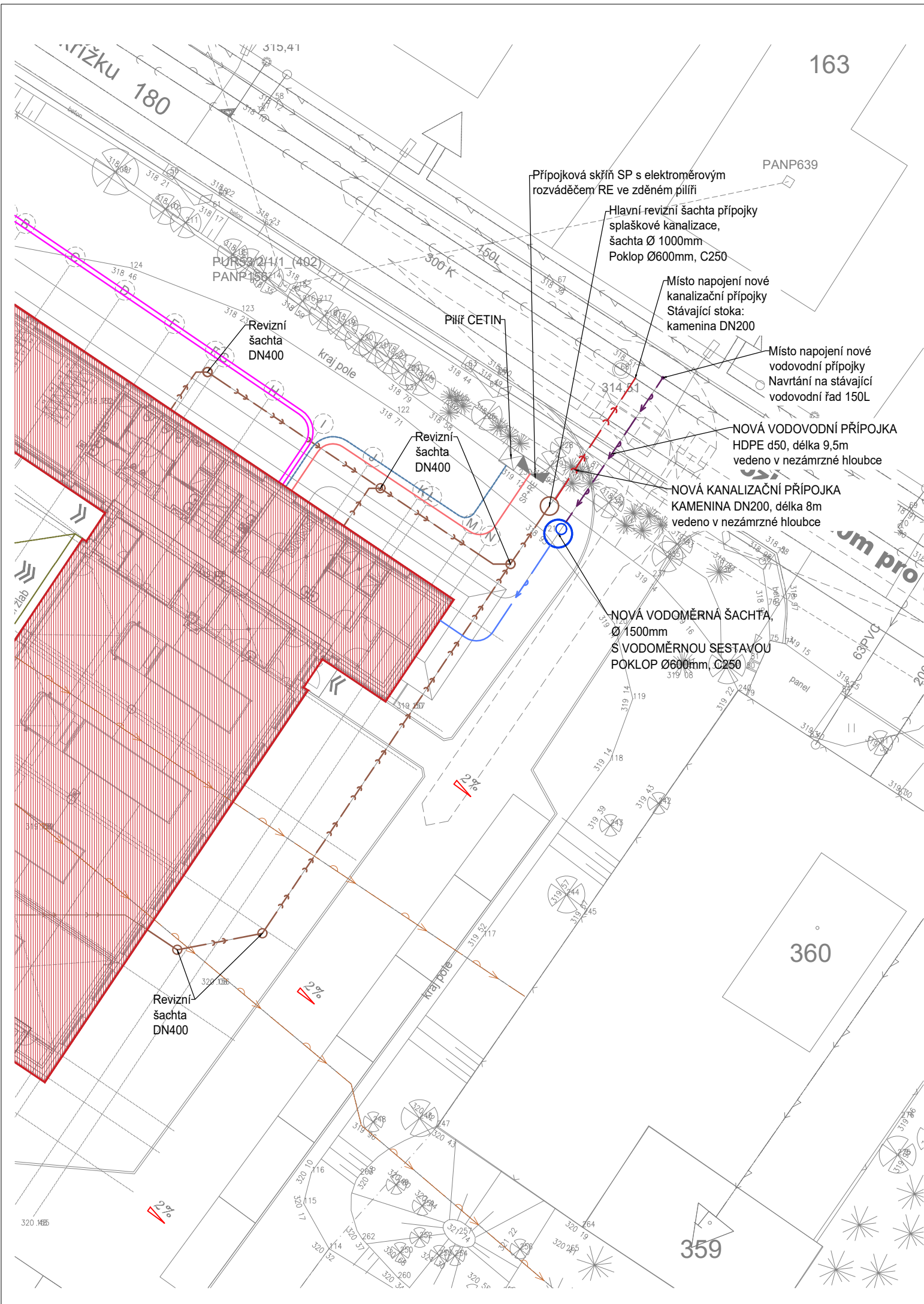
Veškeré změny, které mohou vyplynout z nově vzniklých skutečností, (nebo nedostatků v původních podkladech a zaměření) po odkrytí stávajících konstrukcí je nutno projednat s projektantem. Součástí dodávky jsou i veškeré revize, atesty a tlakové zkoušky.

Přesná poloha přípojky bude upřesněna investorem před začátkem stavby – pokud se bude lišit od navrhované, nutno vypracovat dokumentaci skutečného provedení.

Jedná se o dokumentaci pro společné územní a stavební povolení. Při použití této dokumentace pro výběr zhotovitele se předpokládá, že účastníci výběrového řízení budou na potřebné odborné úrovni, nezbytné k dopracování realizační, výrobní a dílenské dokumentace, či jejich zajištění, stejně jako k následné realizaci díla, a budou plně odpovědní za odborné stanovení celkového rozsahu činností a prací včetně potřebného materiálu, nezbytných ke zhotovení díla, na základě údajů definovaných v této projektové dokumentaci. Účastníci výběrového řízení jsou při tvorbě cenové nabídky povinni zohlednit všechny další nezbytné náklady spojené s realizací díla, a to včetně těch, které nejsou přímo uvedeny, či přímo nevyplývají z této projektové dokumentace. Za případné chybějící položky v cenové nabídce, které budou potřebné pro realizaci díla, plně odpovídá účastník výběrového řízení. Souhlas s výše uvedeným vyjadřuje každý účastník výběrového řízení podáním cenové nabídky.

V Praze, 05/2024

Ing. Jan Funda



LEGENDA :



ŘEŠENÝ OBJEKT

LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

- VEŘEJNÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE (PVK)
- VEŘEJNÝ VODOVOD (PVK)
- TRASA PODZEMNÍHO VEDENÍ NN 1kV (PRE)
- TRASA PODZEMNÍHO VEDENÍ VN 22kV (PRE)
- PLYNOVOD STL 1 bar (PPD)
- PLYNOVOD NTL (PPD)
- NADZEMNÍ SÍTĚ CETIN
- STÁVAJÍCÍ VEDENÍ KABELŮ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

VYŘAZENÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

- VYŘAZENÝ VODOVOD PVK MIMO PROVOZ
- VYŘAZENÁ TRASA PODZEMNÍHO VEDENÍ PRE

NAVRŽENÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

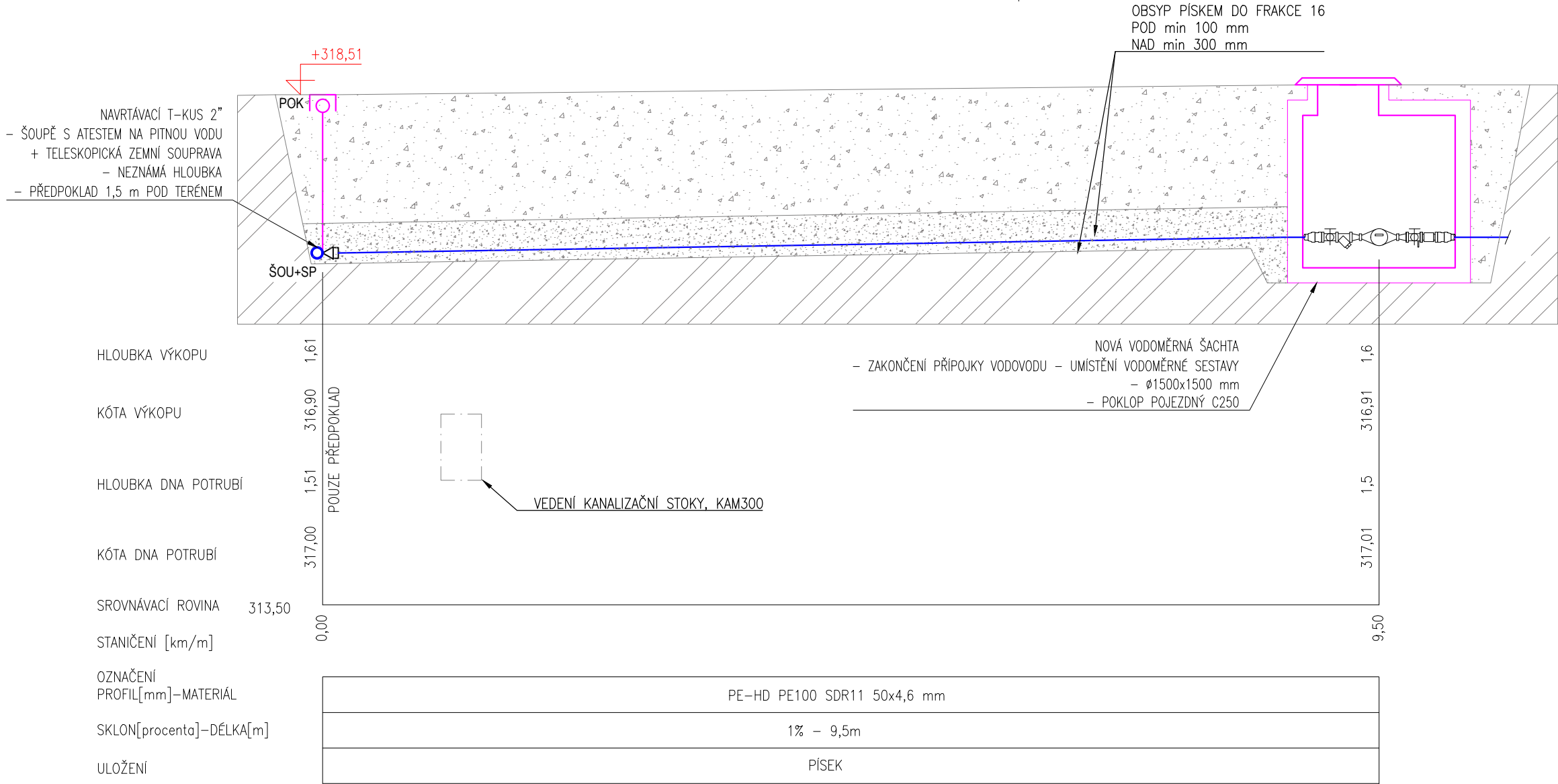
- PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
PODROBNĚ VIZ SO.05- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- AREÁLOVÉ VEDENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
PODROBNĚ VIZ SO.04 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- DOMOVNÍ ČÁST VODOVODNÍ PŘÍPOJKY
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE - AREÁLOVÉ VEDENÍ
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE - ODVODNĚNÍ PLOCHY
- PŘÍPOJKA ELEKTRO - SILNOPROUD
- AREÁLOVÉ ROZVODY / PŘÍPOJENÍ ELEKTRO
- PŘÍPOJKA ELEKTRO - SLABOPROUD

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHRAZUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !

POZNÁMKY:

- Provedení pokládky, křížení tras a hloubkové poměry musí být provedeny dle ČSN 73 6005 a souvisejících předpisů, případně dle stanovisek dotčených orgánů.
- Stavba je povinna řídit se vyhláškou č. 268/2009 Sb. a stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. a dalšími platnými platnými normami ČR.
- Hloubka vedení stávajícího vodovodního a kanalizačního potrubí je neznámá
- Nejsou známy přesné rozměry stávajícího vsakovacího objektu
- Před zahájením prací je zhotovitel povinen zajistit vytyčení stávajících inženýrských sítí u jejich správců v místě křížení s navrhovanou trasou objektu. Bez tohoto vytyčení nesmí být zahájeny zemní práce a je nutné udržovat jej po celou dobu stavby!!
- Jedná se o dokumentaci pro stavební povolení, nutno vypracovat další stupeň PD!
- NA STAVBĚ NUTNÁ KOORDINACE SE VŠEMI PROFESEMI !!

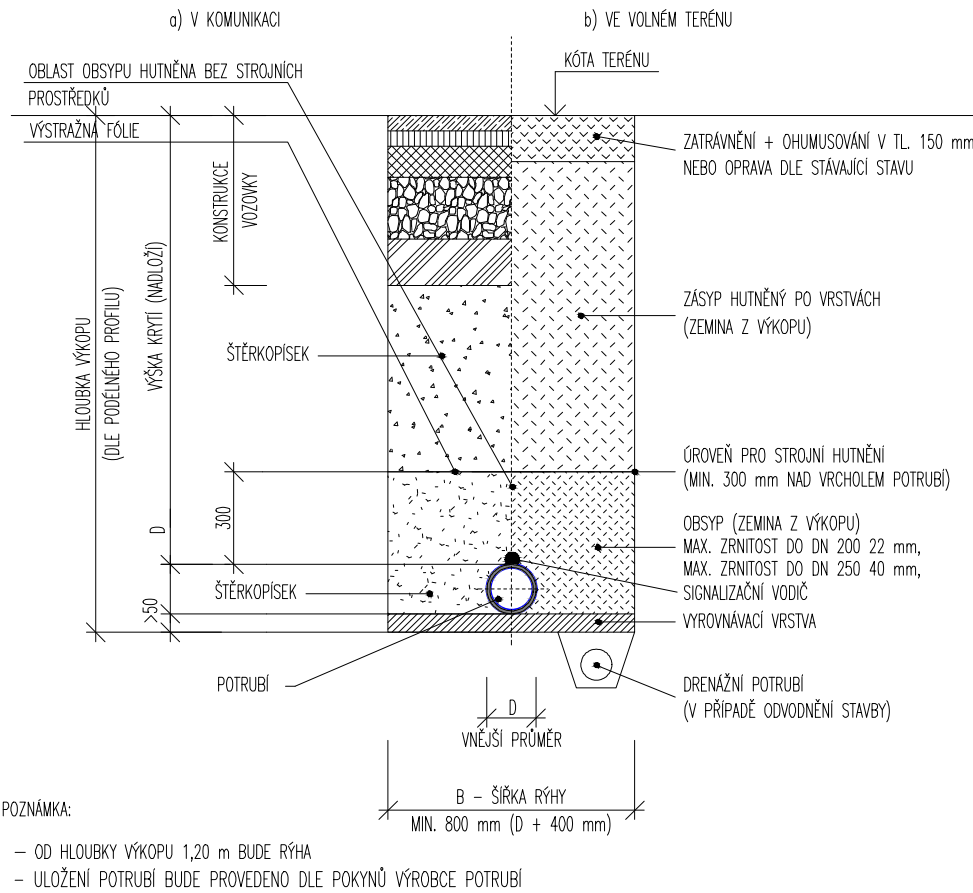
| | | | | | |
|---|--|----------------|---------------------------------|-----------|---------------------|
| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | | | |
| HIP, Projektant části | | Vypracoval | Zodp. projektant | | Autorizační razítko |
| REINVEST spol. s.r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholutice [652393] | | | | |
| Obec | Praha - Cholutice | | | | |
| Akce | | | | | |
| HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | | | | |
| Část PD | | | Stupeň | dur+dsp | Paré |
| SO.04 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA | | | Datum | 04 / 2024 | |
| Výkres | | Č. výkresu | Měřítko | Formát | |
| KOORDINAČNÍ SITUACE | | VP 02 | 1:250 | A3 | |



- POZNÁMKY:
- ZÁKRES SÍTÍ JE POUZE INFORMATIVNÍ. PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ JE TŘEBA POŽÁDAT O PŘESNÉ VYTYČENÍ JEDNOTLIVÉ SPRÁVCE SÍTÍ. PŘI STAVBĚ JE TŘEBA DODRŽET PODMINKY JEDNOTLIVÝCH SPRÁVCŮ SÍTÍ, JEJICHŽ VYJÁDŘENÍ JSOU PŘILOŽENA V DOKLADOVÉ ČÁSTI DOKUMENTACE. POKUD NENÍ VE VYJÁDŘENÍ SPRÁVCŮ SÍTÍ UVEDENO JINAK, ŘÍDÍ SE PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ SÍTÍ NORMOU ČSN 73 6005.
 - PROVEDENÍ POKLÁDKY, KŘÍŽENÍ TRAS A HLOUBKOVÉ POMĚRY MUSÍ BÝT PROVEDENY DLE ČSN 73 6005 A SOUVISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ, PŘÍPADNĚ DLE STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ.
 - STAVBA JE POVINNA ŘÍDIT SE VYHLÁŠKOU Č. 268/2009 SB. A STAVEBNÍM ZÁKONEM Č. 183/2006 SB. A DALŠÍMI PLATNÝMI PLATNÝMI NORMAMI ČR.
 - NA STAVBĚ JE NUTNÁ KOORDINACE SE VŠEMI PROFESEMI

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHRAZUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !

| | | | | | |
|---|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|------|
| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | | | |
| HIP, Projektant části | | Vypracoval | Zodp. projektant | Autorizační razítko | |
| REINVEST spol. s.r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholupice [652393] | | | | |
| Obec | Praha - Cholupice | | | | |
| Akce | | HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | | |
| Část PD SO.04 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA | | | Stupeň | dur+dsp | Paré |
| | | | Datum | 04 / 2024 | |
| Výkres PODÉLNÝ PROFIL, ŘEZ | | Č. výkresu VP 03 | Měřítko 1:50/1:25 | Formát A3 | |



PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHRAZUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !

| | | | | | |
|---|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|------|
| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | | | |
| HIP, Projektant části | | Wypracoval | Zodp. projektant | Autorizační razítko | |
| REINVEST spol. s.r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholupice [652393] | | | | |
| Obec | Praha - Cholupice | | | | |
| Akce | | HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | | |
| Část PD D.1.4.2 VYTÁPĚNÍ + VZT | | | Stupeň | dur+dsp | Paré |
| | | | Datum | 04 / 2024 | |
| Výkres | | Č. výkresu | Měřítko | Formát | |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA | | 01 | | A4 | |

OBSAH:

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE | 2 |
| 2. | ÚVOD | 2 |
| 3. | VYTÁPĚNÍ | 2 |
| 3.1. | TEPELNÉ ZTRÁTY | 2 |
| 3.2. | Hlavní zdroj tepla | 3 |
| 3.3. | Bezpečnostní zařízení | 3 |
| 3.4. | Geometrie otopné soustavy | 4 |
| 3.5. | Podlahové vytápění | 4 |
| 3.6. | Automatické doplňování vody do otopné soustavy + změkčování | 5 |
| 3.7. | Otopná tělesa | 6 |
| 3.8. | Teplovzdušné jednotky | 6 |
| 3.8.1. | Ovládání | 7 |
| 3.9. | Příprava TV | 7 |
| 3.10. | Regulace | 8 |
| 3.11. | Měření spotřeby tepla | 8 |
| 3.12. | Materiál potrubí a izolace | 8 |
| 3.13. | Uchycení potrubí | 9 |
| 3.14. | Odvzdušnění, vypouštění | 9 |
| 3.15. | Zdroje hluku, chvění | 9 |
| 3.16. | Ostatní | 9 |
| 3.17. | Zkoušky vytápění | 10 |
| 3.18. | Připomínky pro instalaci a užívání topných zařízení | 11 |
| 3.19. | Stavební přípomoc | 11 |
| 3.20. | POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE | 11 |
| 4. | VZDUCHOTECHNIKA | 12 |
| 4.1. | Zařízení č. 1 – podtlakové odvětrání hygienického zázemí | 13 |
| 4.2. | Zařízení č.2 – odvětrání kuchyní (gastro) | 13 |
| 4.3. | Zařízení č. 3 – podtlakové odvětrání garážového stání | 13 |
| 4.4. | Zařízení č. 4 – podtlakové odvětrání m.č. 1.01, 1.09, 1.22 a 1.23 | 13 |
| 4.5. | Zdravotně vzduchotechnická část | 13 |
| 4.6. | Energetická část | 14 |
| 4.7. | Odvod kondenzátu | 14 |
| 4.8. | POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE | 14 |
| 4.9. | PŘIPOMÍNKY PRO INSTALACI A UŽÍVÁNÍ VZT ZAŘÍZENÍ | 15 |
| 5. | Předpisy a normy | 16 |
| 6. | BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI MONTÁŽI A PROVOZOVÁNÍ VZT ZAŘÍZENÍ | 16 |
| 7. | ZÁVĚR | 17 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavebník - Investor: Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12, Modřany

Název stavby: Hasičská zbrojnice Cholutice

Stupeň: DUR + DSP

Generální projektant: Optim projekt,
Domažlická 1256/, 130 00 Praha 3 - Žižkov
IČO: 06734413
DIČ: CZ06734413

Vypracoval: Funda Jan, ČKAIT 0015205

2. ÚVOD

- a) **místo stavby:** k. ú. Cholutice [652393]
- b) **charakter objektu:** Hasičská zbrojnice
- c) **popis provozu v objektu:** Objekt funguje po celý rok.
- d) **počet osob v objektu:** Uvažovaná obsazenost je až 25 lidí.

3. VYTÁPĚNÍ

3.1. TEPELNÉ ZTRÁTY

Zimní klimatické podmínky

Dle ČSN EN 12831 – Výpočet tepelných ztrát

Základní údaje:

- Venkovní výpočtová teplota: $t_e = -12\text{ °C}$

Vnitřní výpočtové údaje:

- Garážové stání: Temperováno
- Koupelny 24 °C
- Ostatní místnosti 20 °C

Konstrukce

Skladby jednotlivých obalových a dělicích konstrukcí jsou brány z části stavební projektové dokumentace.

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

| Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy | | Návrhová vnitřní teplota zóny | Přiléhající prostředí | Plocha konstrukce | Součinitel prostupu tepla konstrukce | | | |
|--|-------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------|--|
| | | | | | Vypočtená hodnota | Požadavek ČSN 73 0540-2 | Referenční hodnota | Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota |
| Ozn. | Název | °C | --- | m ² | W/m ² .K | | | |

| STĚNY VNĚJŠÍ | | | | 838,5 | | | | |
|--------------|------------------------------------|------|-----|-------|-------|------|------|-------|
| SV1 | F01 obvodová stěna s VP/žb 240mm a | 10,0 | EXT | 186,2 | 0,196 | 0,80 | 0,37 | 53 % |
| SV2 | F01 obvodová stěna s VP/žb 240mm a | 20,0 | EXT | 287,6 | 0,196 | 0,30 | 0,21 | 93 % |
| SV3 | F02-4 obvodová stěna s VP/žb | 20,0 | EXT | 364,7 | 0,258 | 0,30 | 0,21 | 123 % |

| STŘECHY | | | | 635,0 | | | | |
|---------|-----------------------|------|-----|-------|-------|------|------|-------|
| ST1 | S1-2 střecha plochá | 20,0 | EXT | 614,0 | 0,134 | 0,24 | 0,17 | 80 % |
| ST2 | S1 střecha šikmá věže | 20,0 | EXT | 21,0 | 0,244 | 0,24 | 0,17 | 145 % |

| KONSTRUKCE K ZEMINĚ | | | | 633,0 | | | | |
|---------------------|----------------------|------|-----|-------|-------|------|------|------|
| PZ1 | P1 podlaha na terénu | 20,0 | ZEM | 281,0 | 0,183 | 0,45 | 0,32 | 58 % |
| PZ2 | P2 podlaha garáží | 10,0 | ZEM | 352,0 | 0,387 | 1,20 | 0,55 | 70 % |

| VÝPLNĚ OTVORŮ | | | | 253,2 | | | | |
|---------------|-------|------|-----|-------|-------|------|------|------|
| VO1 | Okno | 10,0 | EXT | 11,2 | 0,900 | 4,00 | 1,84 | 49 % |
| VO2 | Okno | 20,0 | EXT | 146,9 | 0,900 | 1,50 | 1,05 | 86 % |
| VO3 | Dveře | 20,0 | EXT | 14,1 | 1,100 | 1,70 | 1,17 | 94 % |
| VO4 | Vrata | 10,0 | EXT | 81,0 | 1,700 | 4,50 | 2,04 | 83 % |

Tepelné ztráty

Tepelné ztráty byly spočteny dle ČSN EN 12831 pro dané klimatické hodnoty. Všechny obalové stavební konstrukce splňují hodnoty součinitele prostupu tepla dle normy ČSN 73 0540.

Tepelná ztráta budovy činí: **cca 44 kW**.

3.2. Hlavní zdroj tepla

Jako hlavní topný zdroj bude navržena kaskáda tepelných čerpadel (dále TČ) DE DIETRICH HPI S 22 TR S/E typu vzduch/voda o topném výkonu 19,4 kW (A7/W35). TČ je ve splitovém provedení, což znamená, že je rozdělen na vnitřní a venkovní jednotku. Venkovní jednotka bude umístěna u severní fasády, vnitřní pak v technické místnosti. Vnitřní jednotka je navíc vybavena elektrokotlem o výkonu 12 kW. Ten slouží jako bivalentní zdroj.

Vnější jednotka bude s vnitřní propojena dvojicí předizolovaného měděného potrubí pro chladivo. Vedení bude převážně v podlaze ve vrstvě tepelné izolace, kde bude vedeno v chráničce 75 mm. Je doporučeno protáhnout chladivové potrubí chráničkou dříve, než se položí podlaha.

TČ smí být spuštěno a uvedeno do provozu pouze pracovníkem, školeným na údržbu, servis a uvádění spotřebičů do chodu.

3.3. Bezpečnostní zařízení

Zabezpečovací zařízení otopné soustavy musí splňovat ČSN 06 0830. Tepelné čerpadlo i otopná soustava budou jištěny pojistnými ventily a tlakovou expanzní nádobou o objemu 50 litrů. Tlaková

expanzní nádoba bude na systém připojena pomocí uzavírací armatury s jištěním proti neoprávněné manipulaci.

Doplňování vody do systému je navrženo pouze manuálně přes demineralizační jednotku, která je osazeno na přívodu studené vody.

Expanzní nádoba bude umístěna v technické místnosti a bude napojena na topnou soustavu přes obslužnou armaturu expanzomatu.

Objem expanzní nádoby byl stanoven dle výpočtu níže:

$$V_{EN.min} = \frac{1,3 \cdot Vos \cdot n \cdot (P_{h \max.} + P_b)}{P_{h \max.} + P_b - P_{d,A}}$$

- Vos Objem soustavy ... cca 600 l OS + 45 l vnitřní jednotka TČ

- n ... součinitel zvětšení objemu při $\Delta t = 55^\circ\text{C}$... tabulková hodnota 0,01949

- η ... stupeň využití EN

$P_{h \max.}$ = pracovní přetlak maximální (horní)... 200 kPa (tj. 2 Bar),

(na manometru vyznačit červeně)

P_b = barometrický tlak... 100 kPa

$P_{d,A}$ = hydrostatický tlak, absolutní $P_{d,A} = h \cdot \rho$... 50 kPa

h = výška otopné soustavy

ρ = hustota vody 966 kg/m³ při 90°C (hrubé zaokrouhlení 1000 kg/m³)

g = gravitační zrychlení 9,81 m. s² (hrubé zaokrouhlení 10 m. s²)

$V_{EN,min} = 22 \text{ l}$

Výsledek (objem v litrech) výše uvedeného výpočtu je potřeba zvětšit o 25%.. Podle konečného výpočtu je vybraná expanzní nádrž nejbližší vyšší dle výrobního programu, tedy 50 litrů.

Objem vypočítané expanzní nádoby vyhovuje i normě ČSN EN 12 828 z roku 2014.

Jako pojistné zařízení je na primárním okruhu tepelného čerpadla instalován pojistný ventil s otevíracím přetlakem 300 kPa včetně čidel teploty a tlaku.

Doplňování vody do soustavy bude zajištěno pomocí oddělovací jednotky. Před začátkem prací je nutné provést rozbor kvality vody a v případě potřeby instalovat jednotku pro změkčování vody. Před instalováním armatury pro doplňování vody do topného systému bude ještě instalován tlakový redukční ventil nastavený na 6 bar.

Napojení zásobníku TV musí být provedeno dle ČSN 06 0830.

3.4. Geometrie otopné soustavy

V technické místnosti je navržen patrový rozdělovač, kde se rozvody rozdělí na jednotlivé okruhy – okruh s podlahovým topením a okruh s podstropními teplovzdušnými jednotkami (saharami). Každý okruh bude uzavíratelný a vyvažitelný. Ovládání okruhu bude pomocí ekvitermní regulace.

Objekt je rozdělen na několik sekcí, kde každá bude připojena k samostatnému rozdělovači podlahového vytápění, kde se otopná soustava rozdělí do jednotlivých podlahových smyček.

3.5. Podlahové vytápění

Podlahové vytápění bude o teplotním spádu cca 40/35°C.

Navržené rozdělovače podlahového vytápění obsahující kulové kohouty s teploměry, vypouštěním a odvzdušněním. Bude se jednat o typ na zeď.

Materiál podlahového vytápění bude z potrubí PB. Rozvody vytápění na zapojení rozdělovačů jsou vedeny převážně v podlaze a budou z pozinkovaného potrubí PRESTABO.

1/ příprava podlahy - podkladní beton. Podlaha musí být před pokládáním tepelně izolačních desek zbavena všech nerovností, musí být absolutně čistá a nesmějí na ni být žádné ostré předměty. Pod systémovou deskou bude instalována dodatečná tepelná izolace.

2/ pokládání topného systému - zabezpečí odborná firma dle pokynů výrobce. Zejména je nutné dbát na to, aby nebyla nikde "zlomená" hadice, aby všude při případném přechodu hadic z jednoho topného pole do druhého a při průchodech pod stěnami byly hadice opatřeny chráničkami z vrapových hadic. Obdobně ve vrapových hadicích budou uloženy i přípojky topných smyček, které procházejí nevytápěnými podlahami a hadice pro napojení topných těles.

3/ složení podlahy - předpokládá se tepelná izolace podlahy pod systémovou deskou dle ČSN 73 0540. Pevnost vrchního betonu by měla být 225 kp/cm^2 . Do betonu bude přidán plastifikátor, který zvyšuje tepelnou vodivost betonu i jeho pevnost. Topná podlaha bude od stěn oddělena pružnou dilatační páskou, obdobně i jednotlivá topná pole.

4/ povrchová vrstva - **Použitá podlahová krytina musí být konzultována s výrobcem (popř. odborným dodavatelem)**, který musí schválit vhodnost typu podlahy pro použití na podlahové topení. Obdobně v případě změny povrchové vrstvy při užití jiných povrchů podlah a případných lepidel. Před pokládáním všech podlahových krytin musí být podlahové topení minimálně 10 dní v provozu, aby se odpařila "zbytková vlhkost" betonu.

5/ tlaková zkouška (dle DIN 4725, díl 4) - tlaková zkouška podlahového topného systému se provádí vodou tlakem 1 MPa před provedením vrchní betonové vrstvy. Po 2 hodinách po natlakování se provede nové dotlakování (předpokládá se pokles tlaku vlivem roztažení trubek). Zkušební doba je 24 hodin. Zařízení v tlakové zkoušce obstálo, když na žádném místě potrubí nevytéká voda a zkušební tlak neklesá rychleji než 0,01 MPa za hodinu. Při betonování udržovat přetlak v trubkách 0,3 MPa.

6/ uvedení do provozu - topení musí být poprvé uvedeno do provozu před položením případné podlahové krytiny; ne však dříve než 28 dní po nanesení betonové mazaniny. Přitom je třeba teplotu v přívodním potrubí každý den postupně zvyšovat o 5°C až do dosažení provozní teploty. Po vyschnutí mazaniny je třeba provést ochlazení na teplotu povrchu potřebnou k položení podlahové krytiny a to taktéž stupňovitě.

Po nanesení mazaniny se nesmí topit. Pokud je třeba udržovat teplotu zařízení nad bodem mrazu, nesmí být během doby tuhnutí betonu překročena teplota 15°C . V žádném případě se betonová mazanina nesmí vytápět teplem z podlahového vytápění, není-li tento režim výrobcem systému podlahového topení výslovně povolen.

Stejně jako při tlakové zkoušce se i při procesu zatápění zhotoví zkušební protokol, který má obsahovat tyto údaje:

- údaje o zatápění s příslušnými teplotami v přívodním potrubí
- dosažená maximální teplota v přívodním potrubí
- provozní stav a venkovní teplota při předání

3.6. Automatické doplňování vody do otopné soustavy + změkčování

Před začátkem prací nutno provést rozbor kvality vody a navrhnout konkrétní změkčovací stanici! Pro účel plnění a doplňování vody do otopné soustavy bude sloužit např. soustava zařízení REFLEX.

Konkrétně FILLCONTROL PLUS COMPACT, které pomocí externího tlakového čidla FE bude hlídat tlak v soustavě (oba členy je nutné propojit kabelem dle pokynů výrobce). Zároveň zařízení slouží jako oddělovací člen mezi otopnou soustavou a vodovodem dle platných norem.

Za zařízením FILLCONTROL bude umístěno změkčovací pouzdro FILLSOFT I s patronou pro změkčování vody. Plnicí (doplňovací) voda bude mít tvrdost 0°dH.

Součástí těchto zařízení bude ještě elektronický vodoměr FILLMETER, které bude zaznamenávat průtoky vody.

3.7. Otopná tělesa

Jedinými otopnými tělesy jsou koupelnové žebříky. Typ může být použit THERMAL TREND 13/06. Každé takové těleso bude na samostatné podlahové smyčce. K topným žebříkům budou opatřeny i topné patrony.

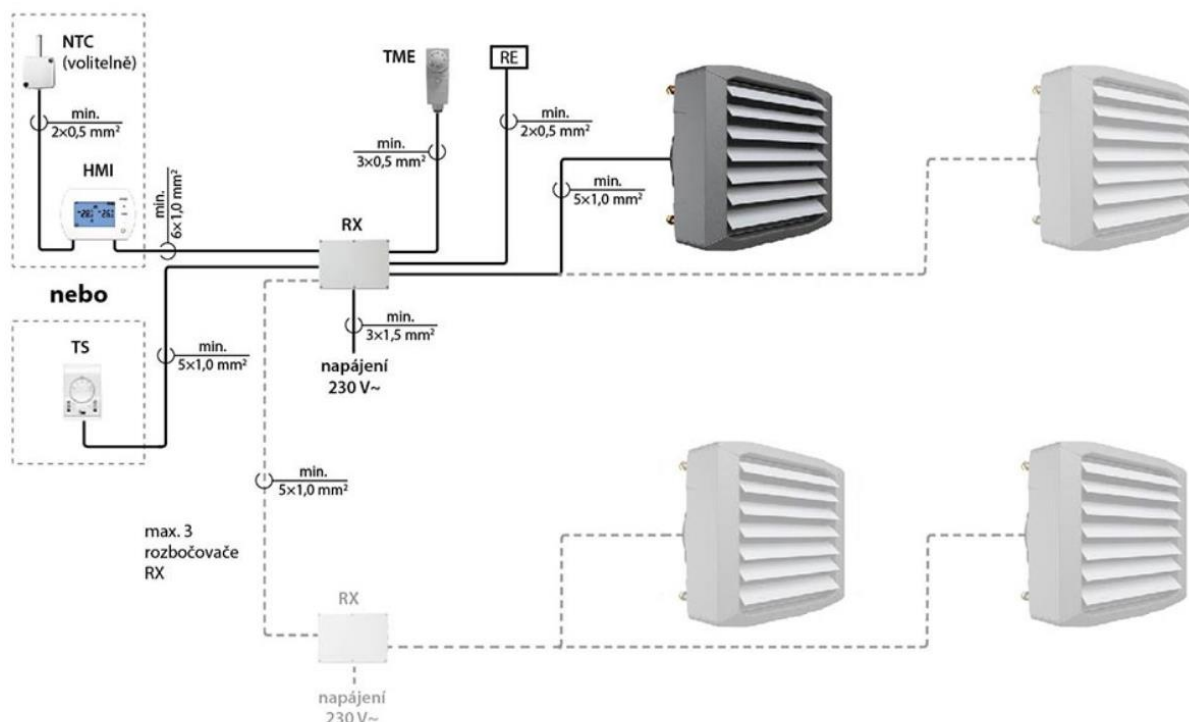
Všechna tělesa zůstanou po celou dobu realizování stavby zabalena v původních obalech, z důvodu prevence poškození tělesa. Ostatní montážní předpisy viz podklady výrobců těles a armatur.

Zavěšení těles včetně typu a množství kotev se provede dle montážního předpisu výrobce těles.

3.8. Teplovzdušné jednotky

Pro vytápění garážového prostoru v 1.NP jsou navrženy nové teplovzdušné jednotky. Jedná se o teplovodní teplovzdušné vytápěcí jednotky. Jednotky budou umístěny na samostatné konzoli na stěně a napojené na nový zdroj tepla (tepelné čerpadlo) pomocí samostatné větve. Jednotky jsou určeny pouze pro vytápění objektu. Pokud by bylo požadováno po jednotkách v letních měsících prostor chladit, je nutné k jednotkám přivést kanalizaci. Nástěnné jednotky sloužící k chlazení mají integrovanou kondenzační vanu připravenou pro volný odtok kondenzátu, u podstropních jednotek je kondenzační vana součástí vyústky. Z kondenzační vany bude kondenzát přečerpáván do stávající kanalizace.

3.8.1. Ovládání



RE spínání zdroje tepla 230 V/50 Hz, max 5 W.

Jedná se o skupinové ovládání teplovzdušných jednotek z jednoho regulátoru se současným spínáním zdroje tepla a oběhového čerpadla v technické místnosti.

Jednoduchá regulace umožňující

Skupinové ovládání teplovzdušných jednotek

Spínání zdroje tepla

Spínání oběhového čerpadla

Zamezení chodu ventilátoru vytápěcí jednotky při nedostatečné teplotě topné vody

3.9. Příprava TV

Příprava TV bude probíhat v nepřímotopném zásobníku TV BLC 500 o objemu 495 litrů, který bude umístěn v technické místnosti. Ohřev TV bude probíhat přepínáním ohřevu ve vnitřní jednotce přes trojcestný přepínací ventil. Ohřev TV bude preferován před vytápěním.

Tepelné čerpadlo bude zajišťovat ohřev TV, kde se přes rozdělovací trojcestný ventil napojují rozvody na výměník zásobníku TV o objemu 495 l. Regulace trojcestného ventilu má nastaveno přednostní ohřev TV. Výhodou přednostního ohřevu teplé vody je možnost využití maximálního tepelného výkonu zdroje tepla, který je primárně navržen pro otopnou soustavu. Pokud nastane odběr TV ze zásobníku, teplota vody v zásobníku tTV začne klesat. Po dosažení spínací teploty vody tTVmin regulace zdroje tepla zajistí přednostně dodávku tepla pro ohřev TV. V tomto případě se přepne se trojcestný přepínací ventil ve směru nabíjení zásobníku TV. Zároveň zdroj tepla navýší teplotu kotlové vody (obvykle plným jmenovitým výkonem na maximální výstupní teplotu) a regulace sepne oběhové čerpadlo. V okamžiku, kdy teplota vody v zásobníku dosáhne nastavené (požadované) hodnoty, regulace celý systém přepne zpět do režimu vytápění. Je tedy zřejmé, že čím bude spínací diference ($\Delta t_{TV} = t_{TV} - t_{TVspin}$) větší, tím bude čas pro dobití zásobníku τ_a delší.

Spínací difference se obvykle volí 5 K nebo 10 K podle typu zásobníku teplé vody. Doba potřebná k dohřátí zásobníku teplé vody by však neměla být příliš dlouhá, aby během přerušení dodávky tepla do otopné soustavy nedošlo k ovlivnění tepelné pohody ve vytápěném prostoru

3.10. Regulace

Regulace bude dodána s TČ. Projekt MAR není součástí této části PD.

Základní regulace vytápění a ohřevu TV bude pomocí ekvitermní regulace.

Ovládání jednotlivých místností pak bude pomocí prostorových termostatů.

3.11. Měření spotřeby tepla

Nebyl vznesen požadavek na přefakturování jednotlivých okruhů.

3.12. Materiál potrubí a izolace

Páteční potrubí bude z pozinkovaného ocelového potrubí ref.: Prestabo.

Páteční rozvody systému vytápění budou provedeny z potrubí Viega Prestabo z nelegované oceli 1.0308 (E235) dle EN 10305-3 z vnější strany galvanicky pozinkováno (8-15 μm). Potrubí bude spojováno lisovacími spojkami z nelegované oceli 1.0308 (E235). Lisovací spoje tvarovek obsahují dvojité zalisování (před a za těsnícím kroužkem) a válcové vedení trubky V dimenzích od 64 mm a větší obsahuje fitinka i zářezný kroužek. Pro zajištění bezvadné kvality potrubního systému, dodavatel zamezí skladování na surovém povrchu. Uskladněné potrubí je zavíčkované (bílé víčko), k sejmutí víčka dochází těsně před montáží. Při nakládání a vykládání je nutné zamezit táhnutí potrubí přes hranu nakládací plochy. Na povrch potrubí se nelepí žádné ochranné fólie nebo plasty. Pro upevnění potrubí budou použity objímky s ochrannými protihlukovými vložkami bez obsahu chloridů. Provozní teplota systému - max 110°C a maximální provozní tlak 1,6 MPa (PN16).

Maximální odstupy mezi objímkami:

22,0 mm – 2,00 m

28,0 mm – 2,25 m

35,0 mm – 2,75 m

42,0 mm – 3,00 m

54,0 mm – 3,50 m

64,0 mm – 4,00 m

Rozvody budou izolovány trubicemi z dutého profilu z pěnového polyetyleny.

Potrubí bude přichyceno dle montážních předpisů platných pro daný materiál potrubí. K uchycení potrubí bude použito systémové uchycení výrobce materiálu potrubí.

Potrubí pro podlahové vytápění bude z potrubí ref. Typ VIEGA FONTERRA 17x2,0 pro plošné vytápění. Univerzální systém pro podlahové vytápění a chlazení. Spojování trubek pomocí lisovacích tvarovek. Potrubí bude pokládáno na systémovou desku Fonterra Base 15/17.

Veškeré ocelové potrubí bude izolované izolací o tl. dle vyhlášky 193/2007. V projektu je navržena tl. izolace 25mm. Jedná se o trubici dutého profilu z pěnového polyetyleny v základním provedení, s podélným nářezem pro další dělení. Součinitel tepelné vodivosti izolace bude menší nebo roven $0,038 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$.

Veškeré prostupy potrubí stěnou, nebo stropem budou opatřeny prostupovými chráničkami a budou provedeny v kluzném uložení z důvodu prevence přenosu rázů a kročejového zvuku z rozvodů do konstrukcí objektu. Prostupy nebudou dobetonovány, ale vyplněny stavební pěnou.

Potrubí bude před montáží pečlivě vyčištěno a po montáži propláchnuto vodou. Závitové armatury doporučuji osadit v potrubí s rozebíratelnými spoji. Potrubí bude na nejvyšším místě odvzdušněno a na nejnižším místě opatřeno vypouštěním.

Kompenzace dilatace potrubí je řešena geometrickým tvarem potrubní sítě. Prostupy stavebními konstrukcemi budou opatřeny plastovými chráničkami vyplněnými trvale plastickým tmelem. Potrubí vedené po povrchu bude kotveno pomocí dvoušrobových objímek (v roztečích do 1,5m), objímky a pouzdra budou v provedení s pryží, která zabraňuje přenosu hluku a vibrací a tření kovu o kov.

3.13. Uchycení potrubí

Potrubí bude přichyceno dle montážních předpisů platných pro daný materiál potrubí. K uchycení potrubí bude použito systémové uchycení výrobce materiálu potrubí.

Rozvody vodovodního potrubí se musí montovat a upravit tak, aby byla zachována předepsaná provozní pevnost trubek a spojů, zabezpečena poloha potrubí, přenášené hmotnosti a dynamických účinků na potrubí. Montáž potrubí musí být provedena podle montážních předpisů výrobce potrubí. Vzdálenost podpor a uchycení potrubí je dáno montážními předpisy výrobce potrubí. Vliv tepelné roztažnosti potrubí bude eliminováno změnami trasy potrubí a kompenzátory, které budou provedeny dle technických podmínek dodavatele trub.

3.14. Odvzdušnění, vypouštění

Otopná soustava je odvzdušněna odvzdušňovacími ventily osazenými na nejvyšších místech rozvodů – v rámci patrových rozvaděčů.

Nejnižší místa rozvodu jsou opatřena vypouštěcími kohouty. Potrubí bude vedeno ve spádu min. 3‰ k místu vypouštění. V technické místnosti v 1.NP budou osazeny vypouštěcí ventily u podlahy na stoupacím potrubím.

3.15. Zdroje hluku, chvění

Zdrojem hluku uvnitř objektu jsou oběhová čerpadla vytápění s hladinou akustického tlaku max. 40 dB (A) při denním provozu, při nočním tlumeném provozu klesá hladina akustického tlaku na max. 34 dB (A). Tyto hodnoty nepřesahují maximální povolenou hladinu akustického hluku. Výrazná tónová složka se nevyskytuje.

Venkovní jednotka TČ bude umístěna u hranice pozemku – před kolaudací nutno provést akustické měření a v případě potřeby nutno navrhnout vhodný akustický kryt.

3.16. Ostatní

Veškeré prostupy potrubí stropem budou opatřeny prostupovými chráničkami a budou provedeny v kluzném uložení z důvodu prevence přenosu rázů a kročejového zvuku z rozvodů do konstrukcí objektu. Prostupy nebudou dobetonovány, ale vyplněny stavební pěnou.

Potrubí bude před montáží pečlivě vyčištěno a po montáži propláchnuto vodou. Závitové armatury doporučuji osadit v potrubí s rozebíratelnými spoji. Potrubí bude na nejvyšším místě odvzdušněno a na nejnižším místě opatřeno vypouštěním.

3.17. Zkoušky vytápění

Zkouška těsnosti

Zkoušky těsnosti se provádějí před zazděním drážek, zakrytím kanálů a provedením nátěrů a izolací.

Vodní tepelné soustavy se zkoušejí vodou na nejvyšší dovolený přetlak určený v projektu pro danou část zařízení.

Soustava se naplní vodou, řádně se odvzdušní a celé zařízení (všechny spoje, otopná tělesa, armatury atd.) se prohlédne, přičemž se nesmějí projevovat viditelné netěsnosti. Soustava zůstane napuštěna nejméně 6 hodin, po uplynutí této doby se provede nová prohlídka. Výsledek zkoušky se považuje za úspěšný, neobjeví-li se při této prohlídce netěsnosti, a nebo neprojeví-li se znatelný pokles hladiny v expanzní nádobě.

Pokud se objeví při tlakové zkoušce netěsnosti, musí se odstranit a tlaková zkouška se opakuje.

Po skončení montáže tepelných soustav v celém objektu se provede ještě tlaková zkouška těsnosti, při které se odzkoušejí všechny v předcházejících zkouškách neodzkoušené části zařízení.

Voda ke zkoušce těsnosti nesmí být teplejší než 50 °C.

Zkoušky se provádějí za účasti zástupce investora a musí být potvrzeny protokolem o zkoušce.

Provozní zkoušky

Provozní zkoušky se dělí na zkoušky:

- dilatační
- topné

Dilatační zkouška se provádí před zazděním drážek, zakrytím kanálů a provedením tepelných izolací. Při této zkoušce se teplotonosná látka ohřeje na nejvyšší pracovní teplotu a pak se nechá vychladnout na teplotu okolního vzduchu. Poté se tento postup ještě jednou opakuje. Zjistí-li se pak po podrobné prohlídce netěsnosti zařízení, popř. jiné závady, je nutno zkoušku po provedení opravy opakovat. Tuto zkoušku je možno provést v každé roční době. Výsledek zkoušky se zapisuje do stavebního deníku nebo se provede samostatný zápis. Zkouška se provádí za účasti zástupce investora. Možnost upuštění od této zkoušky musí být dohodnuta mezi dodavatelem a odběratelem za předpokladu splnění stanovených podmínek.

Topné zkoušky se provádějí za účelem zjištění funkce, nastavení a seřízení zařízení.

Kontroluje se zejména:

- správná funkce armatur;
- rovnoměrné ohřívání otopných těles;
- dosažení technických předpokladů projektu (teploty, tlaků, rozdílů teplot, rozdílů tlaků, atd.);
- správná funkce regulačních a měřicích zařízení;
- správná funkce zabezpečovacích zařízení, havarijních opatření a poruchových signalizací;
- zda instalované zařízení svým výkonem kryje projektované potřeby tepla;
- nejvyšší výkon zdrojů tepla;
- dosažení projektované účinnosti a ověření emisních limitů.

Topnou zkoušku je možno provádět pouze v průběhu otopného období v dokončené etapě stavby (objektu) po odstranění všech stavebních nedostatků. Pokud se zařízení předává mimo otopné období, provede se topná zkouška až v otopném období v termínu podle dohody mezi investorem, provozovatelem a dodavatelem.

Součástí topné zkoušky je seřízení soustavy, projeví-li se tato potřeba v průběhu topné zkoušky.

Během topné zkoušky se zaškolí obsluha zařízení, o čemž se provede záznam.

Topné zkoušky se provádějí za účasti zástupce investora, uživatele, dodavatele a projektanta. Po ukončení topné zkoušky se její výsledek zhodnotí a zapíše se do protokolu.

Zjistí-li se během topné zkoušky závady, je nutno topnou zkoušku po jejich odstranění opakovat.

3.18. Připomínky pro instalaci a užívání topných zařízení

Použité výrobky a montážní postupy musí splňovat nařízení vlády č. 6/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.

Montáž všech topných zařízení musí být prováděna odbornou montážní firmou a musí být dodržována veškerá bezpečnostní opatření dle platných předpisů.

Dodavatelská firma provede kontrolu (množství kusů, výkonových parametrů apod.) komponentů uvedených ve výkazu materiálu PD.

Při montáži všech komponentů musí být dodrženy montážní postupy a pokyny výrobců jednotlivých zařízení.

Veškerá zařízení musí být po montáži montážní firmou vyzkoušena a zaregulována. Obsluhovateli musí být řádně seznámen s funkcí, provozem a údržbou zařízení. Výměna dílčích prvků vzduchotechnických zařízení a následné nakládání s nimi bude prováděna podle předpisů jednotlivých výrobců.

Zařízení, seřizená a odevzdaná do trvalého provozu, smí být obsluhována pouze řádně zaškolenými pracovníky, a to dle provozních předpisů dodavatelů zařízení.

Zařízení musí být pravidelně kontrolována, čištěna a udržována stále v provozuschopném stavu. Okolí zařízení musí být vždy čisté a přístupné pro snadnou kontrolu a bezpečnou obsluhu nebo údržbu.

Při provozu odpovídá za bezpečnost práce provozovatel. Všechny podmínky pro bezpečnou práci musí být uvedeny v provozním řádu.

Po ukončení montáží bude provedena komplexní zkouška celého zařízení, aby se prokázala jeho úplnost, řádně provedená montáž a připravenost k přejímacímu řízení.

3.19. Stavební přípomoc

Budou zhotoveny potřebné průrazy stavebními konstrukcemi, drážky ve stěnách. Po instalaci zařízení budou otvory stavebně utěsněny a začištěny. Drážky budou zahozeny vápenocementovou maltou a začištěny vápenným štukem. Poté bude opravena výmalba.

3.20. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

Stavba:

- Příprava prostupů a drážek pro vedení potrubí
- Stavební příprava průniků v místech, kde potrubí příčně protíná stěny
- zabezpečit prostupy stěnami pro potrubí ÚT - poloha otvorů viz výkresová část projektové dokumentace, velikost cca 50 x 100 mm
- Instalace potrubí vedeného ve zdivu pod omítkou, zapravení po skončení prací
- umožnit položení potrubí ÚT vedené v podlaze na „hrubou“ podlahu
- umožnit připojení regulace
- zajistit koordinaci profesí v dokumentaci pro provedení stavby i při vlastní realizaci.
- obalení potrubí v místě prostupu stavební konstrukcí izolačním materiálem
- zajistit koordinaci profesí v dokumentaci pro provedení stavby i při vlastní realizaci.
- Následné utěsnění prostupů dle požární odolnosti konstrukcí

ZTI:

- Napojení kanalizace k pojistnému ventilu tepelného čerpadla a zásobníku. Odvod kondenzátu od tepelného čerpadla.
- K zásobníku TV přivést studenou, cirkulační a teplou vodu a odpad pro úkapy poj. ventilu zásobníku

Elektroinstalace a MaR:

- Napájení a regulace tepelného čerpadla 2x 9,86 A / 50 Hz / 400 V
- Napájení bivalentního zdroje ve vnitřní jednotce TČ 12 kW / 50Hz / 400V
- Výstup pro trojcestný rozdělovací ventil (max. 2A, 230V 50Hz)
- Instalace teplotní sondy TV (teplé vody) a prokabelování s regulací TČ
- Instalace teplotní sondy za/před trojcestným ventilem (3x) + prokabelování s regulací TČ
- Teplotní sonda venkovní teploty pro ekvitermní regulaci. Položit stíněný kabel JYTY 2x 1,5 mm² mezi venkovním čidlem a zdrojem tepla
- Topné patrony v koupelnových žebřících 7x 400 W / 50Hz / 230V
- Napájení a regulace oběhových čerpadel 2x 200 W / 50Hz / 230V
- Připojení termoelektrických hlavice na podlahové smyčky do rozdělovačů
- Osazení prostorových regulátorů, kompatibilními se zdrojem tepla, položit stíněný kabel JYTY 2x 1 mm² do automatiky TČ
- Připojit prostorové regulátory
- Připojení systému doplňování vody do OS 230 V
- Ochranná pospojování potrubí ústředního vytápění ve všech částech objektu
- Jištění, uzemnění
- Výchozí revize
- Ochrana před bleskem apod. (vše v souladu se zákony a předpisy).

4. VZDUCHOTECHNIKA

Větrání řešeného objektu je řešené jako přirozené – přirozené větrání vnitřních prostor okny. V hygienických prostorách (toalety a sprchy) bude zajištěn nucený odtah vzduchu pomocí odtahových ventilátorů. Z kuchyně bude odváděn znečištěný vzduch pomocí odtahové digestoře s ventilátorem a zpětnou klapkou. Osazení digestoří bude provedeno v rámci dodávky kuchyně.

Vzduchové výkony

(jedná se o nekuřácký objekt)

Na základě hygienických předpisů s přihlédnutím na předpokládaný způsob využití daných prostor v určitém stupni komfortu je možnost stanovit maximální průtoky čerstvého vzduchu následovně:

Místnost:

- WC

Určující parametr:

50 m³/hod odváděného vzduchu

- | | |
|--------------------|--|
| • sprcha | 150 m ³ /hod odváděného vzduchu |
| • výtok teplé vody | 30 m ³ /hod odváděného vzduchu |
| • pisoár | 25 m ³ /hod odváděného vzduchu |

4.1. Zařízení č. 1 – podtlakové odvětrání hygienického zázemí

Podtlakové větrání místností hygienického zázemí, které nebudou větrány přirozeně okny je provětrávání prostoru řešeno diagonálními ventilátory umístěným pod stropem místnosti, s napojením na potrubí pro výfuk odpadního vzduchu přes střechu objektu. Vzduchové výkony jsou navrženy na základě hyg. předpisů. Potrubní rozvody jsou vedeny SPIRO potrubím, jako koncové elementy budou použity talířové ventily, které budou napojeny na potrubní rozvody ohebnými hadicemi. Přívod vzduchu bude zajištěn mřížkami případně podříznutím dveří. Při výfuku za diagonálním ventilátorem bude osazena zpětná klapka. Ventilátory jsou vybaveny doběhovým relé, na kterém je možné nastavit doběh na 2-20 min.

Zařízení bude napojeno na systém ovládání, který zajistí tyto funkce:

- Ventilátory budou vybaveny časovým doběhem a spínáním na vlastní tlačítko

4.2. Zařízení č.2 – odvětrání kuchyní (gastro)

V kuchyni je navržena příprava pro napojení odtahové digestoře s ventilátorem pro odsávání par nad varným centrem. Digestoř bude navržena a osazena na základě požadavků návrhu kuchyně. Digestoř bude dodávkou kuchyně. Není součástí této PD. Odtah je vyveden samostatným potrubím min. 0,5m nad střechu objektu a zakončen protidešťovou stříškou.

4.3. Zařízení č. 3 – podtlakové odvětrání garážového stání

Podtlakové větrání garážového stání v 1.NP bude řešeno diagonálním ventilátorem umístěným pod stropem, s napojením na potrubí pro výfuk odpadního vzduchu přes fasádu objektu. Vzduchové výkony jsou navrženy na základě hyg. předpisů. Potrubní rozvody jsou vedeny SPIRO potrubím, jako koncové elementy budou použity mřížky. Přívod vzduchu bude zajištěn mřížkami ve fasádě objektu. Při výfuku za diagonálním ventilátorem bude osazena zpětná klapka. Ventilátor bude spínán na základě čidla CO umístěném v garážovém stání a se světlem v prostorách garáží. Ventilátor je vybaven doběhovým relé, na kterém je možné nastavit doběh na 2-20 min.

Zařízení bude napojeno na systém ovládání, který zajistí tyto funkce:

- Ventilátor bude propojen s čidlem CO v garážích a se světlem v garážích. Dále bude vybaven časovým doběhem

4.4. Zařízení č. 4 – podtlakové odvětrání m.č. 1.01, 1.09, 1.22 a 1.23

Podtlakové větrání místností č. 1.01, 1.09, 1.22 a 1.23 bude řešeno vždy nástěnným axiálním ventilátorem umístěným pod stropem, s napojením na potrubí pro výfuk odpadního vzduchu přes fasádu objektu. Vzduchové výkony jsou navrženy na základě hyg. Předpisů. Přívod vzduchu bude zajištěn mřížkami ve dveřích (popř. podřízlými dveřmi).

Zařízení bude napojeno na systém ovládání, který zajistí tyto funkce:

- Ventilátor bude mít časový doběh.

4.5. Zdravotně vzduchotechnická část

Větrací výkony:

| Zařízení | Charakter zařízení | Výměna vzduchu |
|----------|--|---|
| 1 | Podtlakové odvětrání Hygienického zázemí | Klozet – 50 m ³ /h Umyvadlo, pisoár – 30 m ³ /h Sprcha - 150 m ³ /h Pisoár - 20 m ³ /h |
| 2 | Odvětrání kuchyně | Na základě požadavků PD Gastro dle VDI 2052 |
| 3 | podtlakové odvětrání garážového stání | 1x -/h |
| 4 | podtlakové odvětrání m.č. 1.01, 1.09, 1.22 a 1.23 | Klozet – 50 m ³ /h Umyvadlo, pisoár – 30 m ³ /h |

4.6. Energetická část

Údaje o potřebě energií:

| Zařízení | Popis | Ele. Energie (W) | Ohřev (kW) | Chlazení (kW) | Vlhčení (kg/h) |
|-------------------------------------|---|---------------------------|------------|---------------|----------------|
| 1 | Podtlakové odvětrání Hygienického zázemí | 9x (53 W, 230V, 50Hz) | - | - | - |
| 2 | Odvětrání kuchyně | 1x (300 W, 230V, 50Hz) | | | |
| 3 | podtlakové odvětrání garážového stání | 4x (147 W, 230V, 50Hz) | | | |
| 4 | podtlakové odvětrání m.č.1.01, 1.09, 1.22 a 1.23 | 4x (20 W, 230V, 50Hz) | - | - | - |
| Navýšení el. energii celkem: | | 0,874 kW | | | |

4.7. Odvod kondenzátu

V rámci stavebních prací je nutné zajistit odvod kondenzátu z paty VZT potrubí. Materiál připojovacího potrubí je PPs-HT systém. Potrubí bude napojeno přes suchý sifon. Potrubí bude vyústěno do nejbližšího potrubí splaškové kanalizace.

4.8. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

ELEKTRO:

- Napojení výše uvedené VZT ventilátory a jejich ovládání a regulace
- Požadavky na elektrický příkon jednotlivých elektrospotřebičů jsou vyčísleny v části č. 4.6. Popis jednotlivých regulací a ovládání je uveden v popisech zařízení v části 4.5 této technické zprávy.
- zemnění zařízení.
- zajištění motorického napojení všech elektrospotřebičů

STAVBA:

- Prostupy konstrukcemi pro potrubí, protipožární utěsnění prostupů dle požární odolnosti konstrukce
- úchytné body pro přivaření závěsů potrubí, nosnost těchto bodů musí být minimálně 200 kg, rozteče 2 - 3 m
- otvory pro průchody VZT potrubí příčkami a stropy/otvory na každé straně o 50 mm větší, tzn. Celkem o 100 mm větší, než rozměr potrubí
- obalení potrubí v místě prostupu stavební konstrukcí izolačním materiálem
- dozdnění a začištění všech otvorů až po montáži VZT
- podhledy a šachty stavebně uzavřít až po provedení zaregulování potrubních sítí
- zajistit koordinaci profesí v dokumentaci pro provedení stavby i při vlastní realizaci.
- Požadavky na větrací mřížky konkrétních dveří jsou uvedeny ve výkresové části PD

ZTI:

- odvod kondenzátu ze stoupaček VZT - napojení hadic přes zápachové uzávěrky do kanalizace

MĚŘENÍ A REGULACE:

Požadováno je zajištění následujících hlavních funkcí:

- ovládání odtahových ventilátorů s možností časového řízení

4.9. PŘIPOMÍNKY PRO INSTALACI A UŽÍVÁNÍ VZT ZAŘÍZENÍ

Koordinace: Veškeré vedení potrubí v podhledech, šachtách, v prostoru i jiných částech stavby musí být zkoordinováno s ostatním vedením. Rovněž musí být prováděna koordinace s ostatními profesemi.

Požadavky: Při montáži potrubí, ventilátorů a jiného zařízení je nutné řídit se pokyny výrobce, norem platných legislativních předpisů a obecných zásad či odborných doporučení. Návodů a požadavků výrobců musí být součástí každého dodávaného zařízení, výrobku a materiálu.

Zajištění stavby: Při provádění drážek a prostupů do stěn a stropů pro nové rozvody je nutné brát ohled na statiku budovy. Při provádění těchto prací na stavebních konstrukcích by mohlo dojít k narušení stěn, což nesmí být připuštěno. Prostupy musí být vybaveny ocelovými chráničkami, které budou vhodně upevněny a zbylé části dostatečně pevně (např. dozdnění, nebo obetonování dle místních podmínek a stávajícího stavu) a budou plnit i funkci statického zajištění otvoru a konstrukce. Pro provádění projednaných otvorů se budou používat vrtačky s jádrovým vrtem, aby nebyly způsobeny nadměrné vibrace.

Zkoušky zařízení

Zásady, vyzkoušení a předání:

Při montáži projektovaného zařízení postupovat tak, aby byly dodrženy všechny závazné požární, hygienické a bezpečnostní normy, předpisy a pokyny pro montáž od příslušného výrobce zařízení nebo materiálu. Materiál musí vyhovovat závazným českým normám a předpisům.

Účelem komplexního vyzkoušení je prokázat, že zařízení splňuje požadované funkce a je schopno trvalého provozu v daných klimatických podmínkách.

Před prováděním komplexního vyzkoušení musí být provedeno jednoduché mechanické přezkoušení funkce smontovaných zařízení podle podkladů dodavatelů jednotlivých elementů.

V rámci přípravy ke komplexnímu vyzkoušení musí být zkontrolována připravenost souvisejících profesí.

V průběhu komplexního vyzkoušení se provede:

- Kompletní prohlídka celého zařízení a porovnání s projektovou dokumentací;

- Zaregulování systému dle projektovaných výkonů uvedených ve výkresové dokumentaci;
- VZT zařízení se uvedou do provozu při běžných pracovních podmínkách;

Součástí předávacího protokolu bude protokol vyzkoušení VZT zařízení. Dodavatel předá opravenou dokumentaci podle skutečného stavu a budou předány písemné podklady pro obsluhu: důležitá bezpečnostní upozornění související s provozem instalovaných zařízení;

návody k obsluze jednotlivých zařízení a celého systému vzduchotechniky a podmínky je dodavatel povinen dodržet garanční záruky;

harmonogram výměny revizí a oprav VZT zařízení;

podklady pro vypracování provozního řádu;

bude předán veškerý krátkodobě upotřebitelný materiál dodávaný společně s instalovaným materiálem a zařízením předepsané pomůcky náhradní díly;

budou předány pasporty vyhrazených technických zařízení včetně výchozí revize;

ostatní podklady pro vypracování provozního řádu.

5. Předpisy a normy

K vypracování této dokumentace byly použity následující normy a předpisy:

- ČSN 01 3454 Výkresy ve stavebnictví. Výkresy vzduchotechnických zařízení.
- ČSN 73 4108 „Šatny, umývárny a záchody“
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 12 7010 „Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení“
- ČSN 73 0802 „Požární ochrana staveb, nevýrobní objekty (novelizovanou r. 2000)
- ČSN 73 0872 „Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením“
- Nařízení vlády č.272 ze dne 1. listopadu 2011 se změnami 217/2016 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č.361 ze dne 28. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Sbírka zákonů č.6/2003 ze dne 15. ledna 2003, která stanovuje chemické, fyzikální a biologické ukazatele pro vnitřní prostředí obytných místností
- vyhláška č. 268/2009 Sb. v platném znění, o technických požadavcích na stavby
- stavební dokumentace
- technologická dokumentace
- vyhlášky a odborná literatura

6. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI MONTÁŽI A PROVOZOVÁNÍ VZT ZAŘÍZENÍ

Při provádění stavby je nutno bezpodmínečně dodržovat bezpečnostní předpisy a postup prací z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících a řídit se ustanoveními vyhl. ČUBP a ČBÚ č. 309/2006 Sb. a N.V. č.361/2007 O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

(mimo jiné při organizaci práce a pracovních postupech je nutno, aby pracovníci nebyli ohroženi padajícími nebo vymrštěnými předměty nebo materiály, aby byli chráněni proti pádu nebo zřícení, aby na pracovišti se zvýšeným rizikem nepracovali osamoceně, bez dalšího pracovníka, pokud nebude zajištěna jejich ochrana jinak, aby nevykonávali ruční manipulaci s břemeny, která může poškodit zdraví, zejména páteř, musí být zajišťována prevence rizik a to odborně způsobilou osobou).

Provedení stavby i jednotlivých dílů vzduchotechniky musí umožňovat snadnou a bezpečnou obsluhu a údržbu (bezpečný přístup ke všem částem systémům, které vyžadují pravidelnou údržbu a obsluhu).

Obecně lze říci, že bude nutno při výstavbě i při provozování klimatizačního zařízení dodržet nejzákladnější platné zákonné předpisy a dále navazující technické normy ČSN a ČSN EN.

Potrubí vedoucí pod stropem bude montováno z mobilního nebo stacionárního lešení, dle možností provádějící firmy a dispozičního řešení montážního prostoru s bezpečnostními zásadami, provádění prací ve výškách. Musí být také dodržováno NV č. 101/2005 Sb o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí – (č. 5.21 Pokud se na pracovištích vyskytuje nebezpečný prostor, v němž vzhledem k povaze práce existuje riziko pádu zaměstnanců nebo předmětů, musí být toto místo vybaveno zařízením, které zabraňuje nepovolaným osobám v přístupu do tohoto prostoru). Nebezpečný prostor musí být označen značkou. Na ochranu zaměstnanců, kteří mají oprávnění ke vstupu do nebezpečných prostorů, musí být přijata příslušná organizační opatření.

Při veškerých stavebních pracích musí být postupováno také v souladu s NV č. 362/2005 Sb. Dále je nutno respektovat tyto dokumenty: NV 272/2011 Sb a NV č. 201 /2010 Sb

7. ZÁVĚR

Provádění prací na tomto stavebním objektu musí být v souladu se všemi platnými bezpečnostními předpisy ve stavební výrobě. Jedná se především o vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

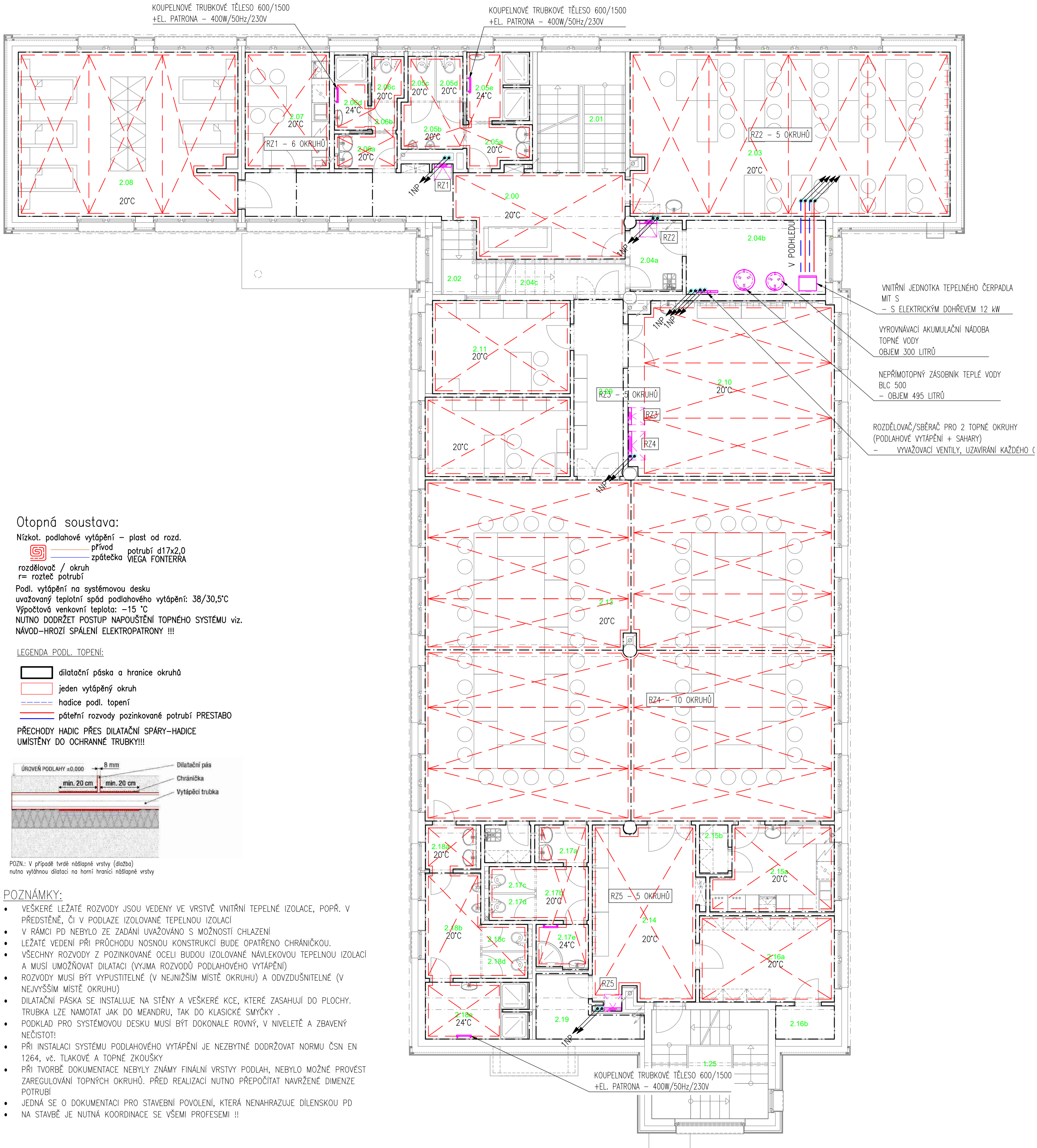
Pro správnou realizaci projektu musejí být všechna zařízení instalována dle realizačních a montážních pokynů daných výrobcí jednotlivých zařízení.

Všechna navržená zařízení splňují hygienické požadavky.

Všechna zařízení, která mohou být zdrojem hluku, je nutné instalovat tak, aby hluk nepřesahoval předepsané hygienické požadavky. Průchodky zdmi a stěnami, stejně jako upevnění provádět kluzně.

Technologie navržené v této projektové dokumentaci lze nahradit jinými, ale vždy komplexním a certifikovaným systémem. V rámci zvoleného systému budou dodrženy technologické postupy dodavatele systému. Veškeré uvedené materiály nejsou závazné, je možné je nahradit jinými, ale vždy na stejné či vyšší kvalitativní úrovni, a to po důkladné konzultaci s investorem a generálním dodavatelem stavby.

Technická zpráva je nadřazena projektové dokumentaci, v případě jakýchkoliv nesrovnalostí či v případě nejjasností je nutné okamžitě kontaktovat projektanta.



Otopná soustava:

Nízkot. podlahové vytápění – plast od rozd.

rozdělovač / okruh
r= rozteč potrubí

Podl. vytápění na systémovou desku

uvažovaný teplotní spád podlahového vytápění: 38/30,5°C

Výpočtová venkovní teplota: -15 °C

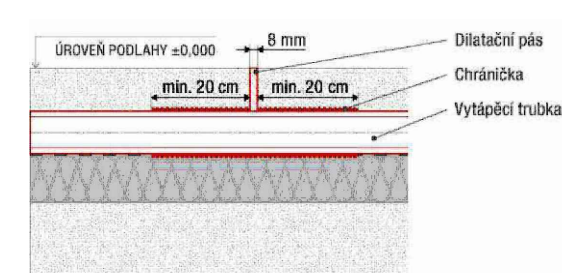
NUTNO DODRŽET POSTUP NAPOUŠTĚNÍ TOPNÉHO SYSTÉMU viz.

NÁVOD-HROZÍ SPÁLENÍ ELEKTROPATRONY !!!

LEGENDA PODL. TOPENÍ:

- dilatační páska a hranice okruhů
- jeden vytápěný okruh
- hadice podl. topení
- páteřní rozvody pozinkované potrubí PRESTABO

PŘECHODY HADIC PŘES DILATAČNÍ SPÁRY-HADICE
UMÍSTĚNY DO OCHRANNÉ TRUBKY!!!



POZN.: V případě tvrdé nášlapné vrstvy (dlažba)
nutno vyláhnout dilataci na horní hranici nášlapné vrstvy

POZNÁMKY:

- VEŠKERÉ LEŽATÉ ROZVODY JSOU VEDENY VE VRSTVĚ VNITŘNÍ TEPELNÉ IZOLACE, POPŘ. V PŘEDSTĚNĚ, ČI V PODLAŽE IZOLOVANÉ TEPELNOU IZOLACÍ
- V RÁMCI PD NEBYLO ZE ZADÁNÍ UVAŽOVÁNO S MOŽNOSTÍ CHLAZENÍ
- LEŽATÉ VEDENÍ PŘI PRŮCHODU NOSNOU KONSTRUKCÍ BUDE OPATŘENO CHRÁNIČKOU.
- VŠECHNY ROZVODY Z POZINKOVANÉ OCELI BUDOU IZOLOVANÉ NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ A MUSÍ UMOŽŇOVAT DILATACI (VÝJMA ROZVODŮ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ)
- ROZVODY MUSÍ BÝT VYPUSTITELNÉ (V NEJNÍŽŠÍM MÍSTĚ OKRUHU) A ODVZDUŠNITELNÉ (V NEJVYŠŠÍM MÍSTĚ OKRUHU)
- DILATAČNÍ PÁSKA SE INSTALUJE NA STĚNY A VEŠKERÉ KCE, KTERÉ ZASAHUJÍ DO PLOCHY. TRUBKA LZE NAMOTAT JAK DO MEANDRU, TAK DO KLASICKÉ SMÝČKY .
- PODKLAD PRO SYSTÉMOVOU DESKU MUSÍ BÝT DOKONALE ROVNÝ, V NIVELETĚ A ZBAVENÝ NEČISTOT!
- PŘI INSTALACI SYSTÉMU PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE NEZBYTNÉ DODRŽOVAT NORMU ČSN EN 1264, vč. TLAKOVÉ A TOPNÉ ZKOUŠKY
- PŘI TVORBĚ DOKUMENTACE NEBYLY ZNÁMY FINÁLNÍ VRSTVY PODLAH, NEBYLO MOŽNÉ PROVÉST ZAREGULOVÁNÍ TOPNÝCH OKRUHŮ. PŘED REALIZACÍ NUTNO PŘEPOČÍTAT NAVRŽENÉ DIMENZE POTRUBÍ
- JEDNÁ SE O DOKUMENTACI PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ, KTERÁ NENAHRADZUJE DÍLENSKOU PD
- NA STAVBĚ JE NUTNÁ KOORDINACE SE VŠEMI PROFESEMI !!

VEŠKERÉ ROZVODNÉ POTRUBÍ ZAJIŠŤUJÍCÍ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ JE NAVRŽENO Z POLYBUTYLÉNOVÝCH VÍCEVRSTVÝCH TRUBEK S KYSÍKOVOU BARIÉROU $\phi 17 \times 2 \text{ mm}$ (ref. VIEGA), KTERÉ BUDOU ULOŽENY NA SYSTÉMOVÉ DESCE Z POLYSTYRÉNU S MONTÁŽ. VÝSTUPKY VÝŠKY PRO PŘÍPEVNĚNÍ PLASTOVÝCH ROZVODŮ, PŘI POKLÁDÁNÍ SYSTÉMOVÝCH DESEK POUŽIT ZVUKOVÉ IZOLAČNÍ OKRAJOVÉ PRUHY SMÝČKY PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JEDNOTLIVÝCH BYTŮ BUDOU OVLÁDÁNY K TOMU URČENÝM NOVĚ OSAZENÝM PROSTOROVÝM ELEKTRONICKÝM TERMOSTATEM 230V, OSAZENÝM NA STAVEBNÍ KONSTRUKCI. V MÍSTĚ, KTERÉ NENÍ OVLIVŇOVANÉ SLUNEČNÍM ŽÁŘENÍM ČI PRŮVANEK, PROSTOROVÝ TERMOSTAT BUDE DIGITÁLNÍ JE PROPOJENÝ S OBĚHOVÝM ČERPADLEM PŘÍSLUŠNÉHO OKRUHU. V REFERENČNÍ MÍSTNOSTI KAŽDÉHO BYTU JE Tedy OSAZEN JEDEN SPOLEČNÝ PROSTOROVÝ TERMOSTAT.

U STĚN A SVISLÝCH PRUHŮ STAVBY V MÍSTNOSTI, V NIŽ BUDE INSTALOVÁNO PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE NUTNO PŘED NANESENÍM BETONOVÉ MAZANINY, ZAKRÝVAJÍCÍ PODLAHOVÉ ROZVODY, POUŽIT ZVUKOVÉ IZOLAČNÍ DILATAČNÍ OKRAJOVÉ PRUHY POUZE PŘÍPOJNÁ VEDENÍ SMĚJÍ KŘÍŽIT DILATAČNÍ SPÁRY A ZVUKOVÉ IZOLAČNÍ OKRAJOVÉ PRUHY A TO POUZE V PŘÍPADĚ OPATŘENÍ TOPNÉ TRUBKY OCHRANNÝM POTRUBÍM 25/20mm (VLNITÁ TRUBKA ČI IZOLAČNÍ OBAL) A TO min.200mm NA KAŽDOU STRANU DO BETONOVÉ MAZANINY PRO ZABETONOVÁNÍ TRUBEK PŘIDAT PLASTIFIKÁTOR NEBO BUDE-LI POUŽITA ANHYDRITOVÁ SMĚS, BUDE POSTUPOVÁNO DLE POKYNŮ VÝROBCE VEŠKERÉ ROZVODNÉ PÁTERNÍ POTRUBÍ VEDENÉ UVNITŘ OBJEKTU JE NUTNO OPATŘIT TEPELNOU IZOLACÍ $\lambda=0,037 \text{ W/mK}$ TL.20mm

VEŠKERÉ NOVĚ NAVRŽENÉ ROZVODNÉ VOLNĚ VEDENÉ POTRUBÍ V PROSTORU TECHNICKÉ MÍSTNOSTI A POD STROPEM V GAŘÍCH V 1.NP SE ZDROJÍ TEPLA JE NAVRŽENO VYBAVIT TEPELNOU IZOLACÍ ROUROVÝMI PROFILY TL.min.30mm TVARU DUTÉHO VÁLCE S POLEPEM HLINIKOVOU SKLENĚNOU MRÍŽKOU, POUZDRO JE V PODEL.SPOJÍ OPATŘENO PŘESAHEM FÓLIE SE SAMOLEPÍCÍ PÁSKOU, POTRUBNÍ IZOLAČNÍ POUZDRO JE NUTNÉ V PŘÍČNÉM SMĚRU STÁHNOUT HLINIKOVOU SAMOLEPÍCÍ PÁSKOU ALS $\lambda=0,037 \text{ W/mK}$ PŘI TEPLOTĚ 50°C STŘEDNÍ OBJEMOVÁ HMOTNOST 100kg/m³

VEŠKERÉ ROZVODNÉ OCELOVÉ POTRUBÍ VEDENÉ PRŮRAZY JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO V DRÁŽCE VE ZDI ČI PODLAŽE NAVRHUJÍ OPATŘIT NÁVLEKOVOU IZOLACÍ TL.13mm Z DŮVODŮ DILATAČNÍCH, TEPELNÝCH A V NEPOSLEDNÍ ŘADĚ JAKO OCHRANA PROTI AGRESIVNÍM HMOTÁM OBSAŽENÝCH VE STAVEBNÍCH MATERIÁLECH INSTALACE ZAŘÍZENÍ TEPELNÉ TECHNIKY MUSÍ BÝT PROVEDENA V SOULADU S NÁVODY A POKYNY VÝROBCŮ ČI S PŘÍSLUŠNÝMI ČSN A EN NEBO MONTÁŽNÍMI PŘEDPISY.

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE TEPELNÉ TECHNIKY JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A K TOMUTO ÚČELU MÁ BÝT POUŽITA. NEJEDNÁ SE DÍLENSKOU DOKUMENTACÍ. PŘI ZPRACOVÁNÍ VYŠŠÍHO STUPNĚ PD MUSÍ BÝT DODRŽENY PODMÍNKY STANOVENÉ V ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY, VE STAVBNÍM POVOLENÍ A A JEJICH ZMĚN. DOKUMENTACE MUSÍ BÝT DODRŽENA JAKO CELEK, Tedy VČETNĚ VŠECH JEJICH ČÁSTÍ VČ. TECHNICKÉ ZPRÁVY

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHRADZUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !

| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | |
|---|--|--|---------------------------------|
| HIP, Projektant části | | Vypracoval | Zodp. projektant |
| REINVEST spol. s r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 |
| Stavebník | | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | |
| Místo stavby | | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholupice [652393] | |
| Obec | | Praha - Cholupice | |
| Akce | | HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | |
| Část PD | | D.1.4.2 VYTÁPĚNÍ + VZT | |
| Výkres | | Č. výkresu VYT 03 | Měřítko 1:100 |
| VYTÁPĚNÍ - PŮDORYS 2. NP | | | Formát A2 |
| | | Stupeň | dur+dsp |
| | | Datum | 04 / 2024 |
| | | Paré | |

LEGENDA POTRUBÍ:

- ODVOD ZNEČIŠTĚNÉHO VZDUCHU Z OBJEKTU
- SMĚR PROUDĚNÍ VZDUCHU
podřízlé dveře (popř. dveřní mřížka) do
místností hygienického zázemí

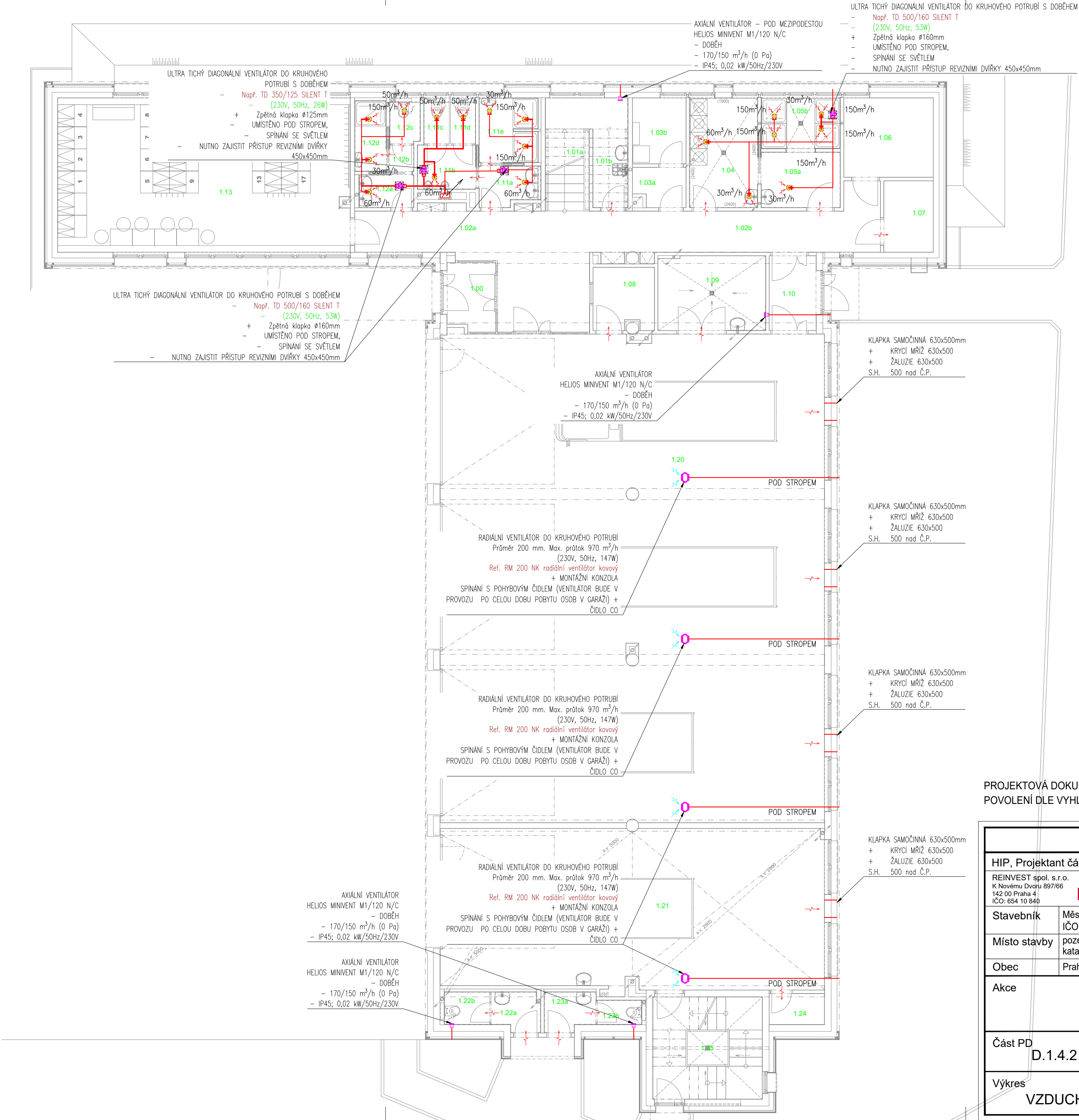
- VZOROVÝ TYP OBJÍMKY
PRO UCHYCENÍ POTRUBÍ SPIRO, SONO
- HMOŽDINKA
KOTVÍCÍ ŠROUB
SPOJOVACÍ MATICE
SPOJOVACÍ TYČ
ÚCHYT S GUMOU

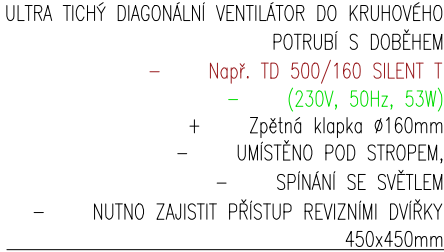
POZNÁMKY:

- DVEŘE VŠECH ODSÁVANÝCH MÍSTNOSTÍ BUDOU PODŘÍZLÉ, NEBO OSAZENY DVEŘNÍMI MŘÍŽKAMI – KONKRÉTNÍ TYP DLE POŽADAVKU INVESTORA
- PŘÍPADNÉ PROSTUPY ROZVODŮ A INSTALACÍ POŽÁRNĚ DĚLÍCIMI KONSTRUKCEMI MUSÍ BÝT UTĚSNĚNY POMOCÍ MANŽET, TMELŮ A JINÝCH VÝROBKŮ, JEJICHŽ POŽÁRNÍ ODOLNOST JE URČENA POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ PROSTUPOVÉ KONSTRUKCE – VIZ PBR
- ROZMÍSTĚNÍ PŘÍVODNÍCH A ODSÁVACÍCH PRVKŮ KOORDINOVAT VE SPOLUPRÁCI S HL. ARCHITEKTEM PROJEKTU
- POTRUBNÍ STOUPAČKY V PŮDNÍM PROSTORU TEPELNĚ ISOLOVAT
- PŘED ZAHÁJENÍM VÝROBY A MONTÁŽE VZDUCHOTECHNICKÝCH ROZVODŮ JE TŘEBA PROVĚŘIT VEDENÍ VZT V DANÉM MÍSTĚ
- POTRUBÍ V ŠACHTÁCH BUDE OBALENO TEPELNOU ISOLACÍ TL. 20mm. POTRUBÍ 2m POD STŘECHOU BUDE OBALENO TEPELNOU ISOLACÍ tl. 40mm
- PŘEVOD VZDUCHU MEZI JEDNOTLIVÝMI PROSTORY JE ZAJIŠTĚN NEUZAVÍRATELNÝMI OTVORY – DODÁVKA STAVBY
- ODVODNÍ SPIRO POTRUBÍ PRO KUCHYN PO MONTÁŽI NA KONCI ZASLEPIT
- VEŠKERÁ OBEZDĚNÍ INSTALAČNÍCH ŠACHET PROVĚST AŽ PO MONTÁŽI TZB !!
- STOUPAČKY OD STAVEBNÍ KONSTRUKCE ODDĚLIT NA ZÁVĚSECH PRUŽNĚ
- PŘI MONTÁŽI OHEBNÝCH VZT HADIC, NUTNO DODRŽET MIN. DOPORUČENÉ POLOMĚRY KOLEN (OHYBŮ) $R=0,6 \cdot D$, KDE:
 R = POLOMĚR OHYBU;
 D = VNITŘNÍ Ø POTRUBÍ (HADICE)
- PŘI MONTÁŽI OHEBNÝCH VZT HADIC JE VŽDY NUTNO ZAJISTIT JEJICH MAXIMÁLNÍ NATAŽENÍ (NA PLNOU DÉLKU) TAK, ABY VNITŘNÍ POVRCH BYL TĚMĚŘ HLADKÝ – S OHLEDEM NA MOŽNOSTI MATERIÁLU
- POLOHU TALÍŘOVÝCH VENTILŮ NUTNO KOORDINOVAT SE SVĚTLÝ!
- SPÍNÁNÍ VENTILÁTORŮ BUDE NA VLASTNÍ TLAČÍTKO, POPŘ. SE SVĚTLEM (DLE POŽADAVKU INVESTORA)
- VŠECHNY ROZMĚRY A KÓTY JE TŘEBA PŘEMĚŘOVAT DLE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY S OHLEDEM NA TOLERANCE A ODCHYLKY PŘI REALIZACI.
- KONSTRUKCE JSOU KÓTOVÁNY VE VÝROBNÍCH ROZMĚRECH MATERIÁLŮ.
- ZMĚNY PROJEKTU, PŘEDEPSANÝCH MATERIÁLŮ A TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY JE NUTNO KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM.
- DETAILY A SYSTÉMY (POKUD NENÍ SPECIFIKOVÁNO JINAK) BUDOU PROVÁDĚNY DLE TECHNOLOGICKÝCH PŘEDPISŮ VÝROBCE ČI DODAVATELE MATERIÁLU.
- VEŠKERÉ VÝROBKY OVLIVŇUJÍCÍ VZHLED STAVBY (BARVA, VZOR, TVAR)BUDOU ZORKOVÁNY PŘED REALIZACÍ A POTVRZENY STAVEBNÍKEM A ARCHITEKTEM.
- VŠECHNA ZAŘÍZENÍ A ROZVODY BUDOU DILATAČNĚ ODDĚLENA, PRUŽNĚ NEBO PLASTICKY ULOŽENA NA JEDNOTLIVÝCH KONSTRUKCÍCH TAK, ABY BYLO ZAMEZEHO PŘENOSU HLUKU A VIBRACÍ DO PŘÍLEHLÝCH CHRÁNĚNÝCH PROSTOR
- NORMOVÉ TOLERANCE NESMÍ BÝT V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NAČÍTÁNY VE VZÁJEMNÉ VAZBĚ
- NUTNÁ KOORDINACE S OSTATNÍMI PROFESEMI!!!!

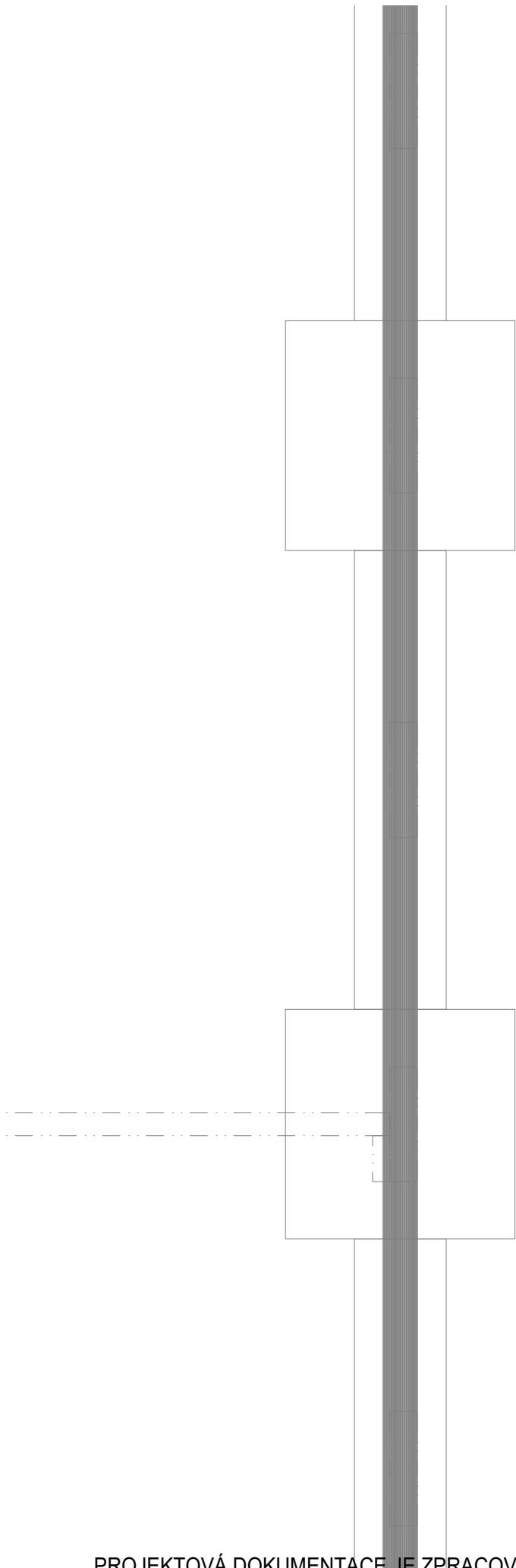
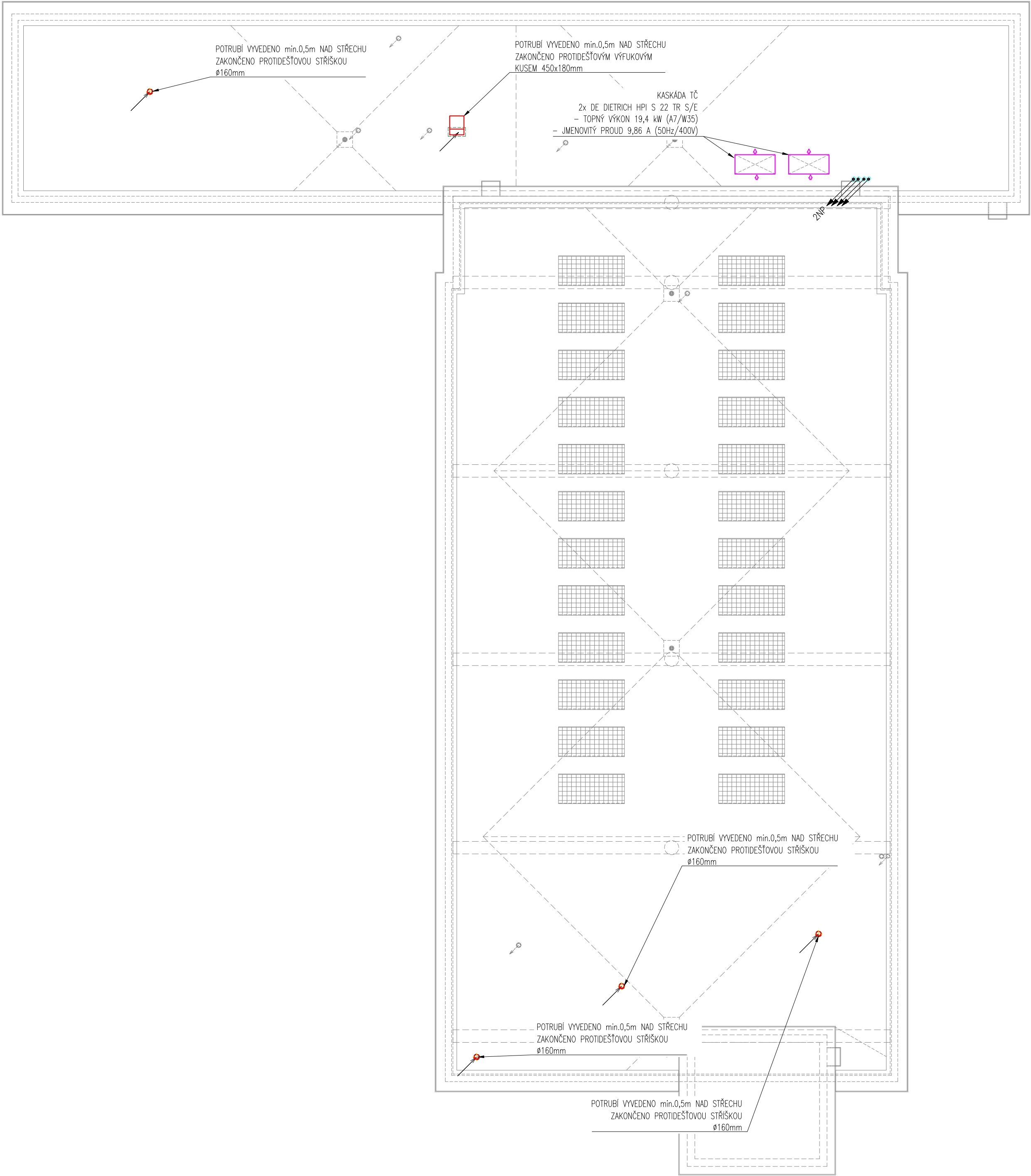
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHRAZUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !

| | | | | | |
|---|--|----------------------|---------------------------------|--------------|---------------------|
| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | | | |
| HIP, Projektant části | | Vypracoval | Zodp. projektant | | Autorizační razítko |
| REINVEST spol. s.r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholupice [652393] | | | | |
| Obec | Praha - Cholupice | | | | |
| Akce | HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | | | |
| Část PD D.1.4.2 VYTÁPĚNÍ + VZT | | | Stupeň | dur+dsp | Paré |
| | | | Datum | 04 / 2024 | |
| Výkres VZDUCHOTECHNIKA - PŮDORYS 1. NP | | Č. výkresu VZT 04 | Měřítko 1:100 | Formát A2 | |





| | | | | | | |
|---|--|----------------|---------------------------------|---------|---------------------|------|
| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | | | | |
| HIP, Projektant části | | Vypracoval | Zodp. projektant | | Autorizační razítko | |
| REINVEST spol. s.r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 | | | |
| REINVEST | | | | | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholupice [652393] | | | | | |
| Obec | Praha - Cholupice | | | | | |
| Akce | | | | | | |
| HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | | | | | |
| Část PD | | | | Stupeň | dur+dsp | Paré |
| D.1.4.2 VYTÁPĚNÍ + VZT | | | | Datum | 04 / 2024 | |
| Výkres | | | Č. výkresu | Měřítko | Formát | |
| VZDUCHOTECHNIKA - PŮDORYS 2. NP | | | VZT 05 | 1:100 | A2 | |



PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHRÁZUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !

| | | | | | |
|---|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|------|
| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | | | |
| HIP, Projektant části | | Vypracoval | Zodp. projektant | Autorizační razítko | |
| REINVEST spol. s.r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholutice [652393] | | | | |
| Obec | Praha - Cholutice | | | | |
| Akce | | HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | | |
| Část PD D.1.4.2 VYTÁPĚNÍ + VZT | | | Stupeň | dur+dsp | Paré |
| | | | Datum | 04 / 2024 | |
| Výkres STŘECHA | | Č. výkresu VZT 06 | Měřítka | Formát | |
| | | | 1:100 | A2 | |

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHRAZUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !

| | | | | | |
|---|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|------|
| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | | | |
| HIP, Projektant části | | Vypracoval | Zodp. projektant | Autorizační razítko | |
| REINVEST spol. s.r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholupice [652393] | | | | |
| Obec | Praha - Cholupice | | | | |
| Akce | | HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | | |
| Část PD D.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE | | | Stupeň | dur+dsp | Paré |
| | | | Datum | 04 / 2024 | |
| Výkres | | Č. výkresu | Měřítko | Formát | |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA | | ZTI 01 | | A4 | |

OBSAH:

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE | 2 |
| 2. | ÚVOD | 2 |
| 3. | PŘÍPOJKY | 2 |
| 3.1. | Pitný vodovod | 2 |
| 3.2. | Splašková kanalizace | 3 |
| 3.3. | Dešťová kanalizace | 3 |
| 4. | VNITŘNÍ VODOVOD | 3 |
| 4.1. | Pitný vodovod | 3 |
| 4.2. | Vodoměrná sestava | 4 |
| 4.4 | Bilance potřeby vody | 5 |
| 4.5. | Posouzení dimenze vodovodní přípojky | 5 |
| 4.6. | Požární vodovod | 6 |
| 4.7. | Příprava TV | 6 |
| 4.8. | Materiál potrubí | 7 |
| 4.9. | Tepelné izolace | 8 |
| 4.10. | Uchycení potrubí | 9 |
| 4.11. | Měření spotřeby vody | 9 |
| 4.12. | Podmínky uvedení do provozu | 9 |
| 4.13. | Armatury, zařízení | 10 |
| 5. | VNITŘNÍ KANALIZACE | 11 |
| 5.1. | Kanalizace splašková | 11 |
| 5.2. | Bilance splaškových vod | 12 |
| 5.3. | Výpočet množství splaškových odpadních vod: | 12 |
| 5.4. | Kanalizace dešťová | 13 |
| 5.5. | Výpočet velikosti akumulční nádrže | 14 |
| 5.5.1. | Základní výpočty | 14 |
| 5.6. | Výpočet retenční části nádrže: | 14 |
| 5.6.1. | Odvodňované plochy | 14 |
| 5.6.2. | Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice | 14 |
| 5.6.3. | Návrhové a vypočítané údaje | 14 |
| 6. | Stavební přípomoc | 15 |
| 7. | POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE | 15 |
| 8. | PŘEDPISY A NORMY | 15 |
| 9. | ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ | 16 |
| 9.1. | Bezpečnost práce | 16 |
| 10. | OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ | 16 |
| 11. | ZÁVĚR | 17 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavebník-Investor: Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12, Modřany
Název stavby: Hasičská zbrojnice Cholutice
Stupeň: Dokumentace pro stavební povolení
Generální projektant: Optim projekt,
Domažlická 1256/, 130 00 Praha 3 – Žižkov
IČO: 06734413, DIČ: CZ06734413
Zpracovatel části: Ing. Jan Funda, ČKAIT 0015205
Email: Fundajan@seznam.cz, Tel: 721 036 917

Tato dokumentace je dle požadavku investora vypracována v rozsahu pro stavební povolení. Dodavatelská firma musí zpracovat dokumentaci k provedení stavby a realizační projektovou dokumentaci, která zohlední případné odlišnosti konkrétně použité systémové techniky konkrétního výrobce zařízení v souladu s návodem výrobce použitého zařízení. Osazené výrobky dodavatelskou firmou musí splňovat minimálně stejné požadavky kvality nebo lepší, udávané touto dokumentací. Případně budou konzultována s projektantem této dokumentace.

2. ÚVOD

a) **místo stavby:** k. ú. Cholutice [652393]

b) **charakter objektu:** Hasičská zbrojnice

c) **popis objektu:**

Jedná se o novostavbu hasičského objektu. Projektová dokumentace řeší projekt zdravotně technických instalací (vodovod + kanalizace).

d) **popis provozu v objektu:**

Objekt funguje po celý rok.

e) **počet osob v objektu (obsazenost):**

Uvažovaná obsazenost je 25 lidí.

3. PŘÍPOJKY

3.1. Pitný vodovod

Zdrojem pitné vody bude nová přípojka zakončena vodoměrnou sestavou ve vodoměrné šachtě na pozemku investora. Vodovodní přípojka je napojena na stávající vodovodní řad. Dimenze vodovodní přípojky je d50 (resp. DN40).

Tlakové zkoušky budou provedeny na HDPE potrubí podle ČSN 75 5911 - Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Potrubí přípojky v celé délce opatřen výstražnou fólií a signalizačním vodičem. Potrubí vodovodu bude na pískovém podsypu tl.10cm a zasypáno pískem 30cm nad horní okraj potrubí. Potrubí bude vedeno v pažené rýze, bude respektovat všechna známá i předpokládaná podzemní vedení, jejichž poloha bude vytyčena před započítáním prací. Výkop bude dle potřeby pažen příložným pažením. Zásyp bude vytěženou zeminou a bude hutněn po vrstvách podle normy ČSN 73 35 50 „Zemní práce“ na 96% P.S. Přebytný výkopek bude odvezen na skládku určenou obecním úřadem, nebo bude použit pro terénní úpravy.

3.2. Splašková kanalizace

Splašková kanalizace bude svedena do stávající kanalizační stoky přes novou kanalizační přípojku – Kamenina DN200. PD kanalizační přípojky je součástí samostatné části PD.

Veškeré nové ležaté kanalizační potrubí bude uloženo do 10 cm pískového lože a obsypáno cca 30cm pískem nad vrchol potrubí. Výkop je pažená rýha od 1,2 m příložným pažením. Přebytečný výkopek bude odklizen na skládku, popř. využit k terénním úpravám v místě stavby. Po ukončené montáži bude provedena zkouška těsnosti kanalizace.

3.3. Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace bude likvidována rozstřikem dešťové vody z akumulární nádrže na pozemku investora pomocí ponorného čerpadla.

Dešťová voda ze zpevněných ploch je odvedena vyspádováním do přilehlých travnatých ploch a tam zasakována.

Ležatý svod dešťové kanalizace bude proveden z kanalizačního potrubí PVC-KG DN 125 a 150 SN 8.

Veškeré kanalizační potrubí bude uloženo do 10 cm pískového lože a obsypáno cca 30cm pískem nad vrchol potrubí. Výkop je pažená rýha od 1,2 m příložným pažením. Přebytečný výkopek bude odklizen na skládku, popř. využit k terénním úpravám v místě stavby. Po ukončené montáži bude provedena zkouška těsnosti kanalizace

4. VNITŘNÍ VODOVOD

4.1. Pitný vodovod

Dojde k napojení nového vnitřního potrubí uvnitř objektu na potrubí SV vyvedené do technické místnosti (z hlavní vstupní vodoměrné šachty DN1500).

Po ukončené montáži bude provedeno odkalení, proplach a dezinfekce a tlaková zkouška, včetně základního rozboru pitné vody.

Vodovodní přípojovací potrubí bude k odběrným místům vedeno ve stěně, popř. v instalační SDK předstěně. Za napojením vnitřních domovních rozvodů řešeného objektu na vodovodní potrubí jdoucí z nové vodovodní přípojky bude v technické místnosti osazen regulátor tlaku s filtrem a kulový ventil (vnitřní objektový uzávěr studené vody).

Za vodoměrnou sestavou bude vyvedena samostatná větev (napojena přes zpětnou klapku typu EA), k požárním hydrantům.

Přípojovací potrubí TV bude k jednotlivým odběrným místům vedeno souběžně s potrubím cirkulace. Cirkulace bude ukončena napojením na rozvody TV u nejvzdálenějších zařizovacích předmětů.

V objektu je navrženo cirkulační čerpadlo, např. řady Comfort, které zajišťuje okamžitou dodávku teplé vody bez nutnosti "odtáčet" množství studené vody z trubek. Přispívá tímto k velkému komfortu pro uživatele.

Provozní režimy oběhového čerpadla:

- **AUTOADAPT** (nastaveno z výroby). Bližší popis této funkce viz. níže.
- Řízení dle teploty.

- Trvalý provoz.

Popis funkce AUTOADAPT u cirkulačního čerpadla

Funkce Autoadapt pracuje na principu průběžného zjišťování časových úseků ve kterých se v objektu odebírá teplá voda. Podle těchto informací spouští elektronika čerpadlo jen tehdy, kdy je pravděpodobnost odběru teplé vody. Tyto údaje si ukládá do svého kalendáře, který průběžně aktualizuje a přizpůsobuje si tak časy spouštění čerpadla. Využívají se uložené záznamy za poslední dva týdny. Kalendář odlišuje i pracovní dny a víkendy. Tímto způsobem regulace jsou úspory elektrické energie velmi vysoké, zejména oproti starším typům cirkulačních čerpadel.

Funkce Autoadapt jednou za týden zajišťuje dezinfekci soustavy (ničení bakterií Legionelly) sepnutím v době, kdy zdroj teploty významně zvyšuje teplotu vody.

Vlastnosti a výhody

- Vysoce kvalitní materiál.
- Snadná údržba a případná výměna motoru - lze oddělit od tělesa čerpadla.
- Oběžné kolo z nerezové oceli.
- Schváleno pro provoz na pitné vodě.
- Jednoduché připojení napájení pomocí ALPHA konektoru.
- Ovládání jedním tlačítkem.
- Snímač teploty součástí čerpadla.
- Detekce běhu na sucho.

Potrubí vnitřního vodovodu bude izolované a musí umožňovat dilataci – viz výkresová část. Nově instalované potrubí bude provedeno vždy ve spádu 0,3 % směrem k zařizovacím předmětům s nejnižším místem napojení, popř. k nejbližšímu místu vypouštění.

Připojovací potrubí bude k jednotlivým zařizovacím předmětům vedeno v předstěnách, popř. v příčkách ve výšce dle výkresové dokumentace. Potrubí teplé vody bude vedeno vždy nad vodou studenou. Napojení umyvadla, umývatka a dřezu bude provedeno přes rohové ventily DN15 pomocí flexibilních hadiček. Napojení závěsného klozetu bude pomocí připojovací armaturu předstěnového splachovacího systému. Napojení baterií sprchy bude pomocí nástěnných tvarovek. K připojení myčky nádobí budou použity pračkové zápachové uzávěrky s integrovanými výtokovými ventily 1xDN1/2".

Vodovodní připojovací potrubí je navrženo z vodovodního tlakového potrubí PP-RCT tlakové řady S 3,2-S 4 (výpočtová hodnota PN 22). PPRCT, také označovaný jako typ 4, oproti klasickému PP-R (označovaný také jako typ 3) má vyšší tlakovou odolnost při vyšších teplotách media (od 70°C výše). Vzhledem k lepším vlastnostem použitého materiálu PP-RCT je možné pro stejné aplikace použít trubky se slabší tloušťkou stěny, než mají trubky PP-R. Trubky EVO jsou o 28 % lehčí a nabízejí o 37 % větší průtočnost ve srovnání s trubkami z PP-R PN 20.

4.2. Vodoměrná sestava

Vodoměrná sestava je umístěna v hlavní vstupní šachtě na pozemku investora. Vodoměrná sestava musí být složena z armatur v následujícím pořadí dle směru průtoku:

- přechodka z PE potrubí (spojka) se závitem
- průchozí uzávěr (lze použít i kulový)
- závitová vsuvka (šroubení pro možnost snadného provádění dodatečných úprav po montáži)
- filtr
- redukce

- převlečná matice– pro vodoměr $Q_n - 6,3 \text{ m}^3/\text{hod}$
- vodoměr $Q_n - 6,3 \text{ m}^3/\text{hod}$ (dle požadavků správce řadu)
- převlečná matice – pro vodoměr $Q_n - 6,3 \text{ m}^3/\text{hod}$
- redukce
- průchozí uzavěr s vypouštěním (lze použít i kulový)
- redukční ventil
- zpětný ventil nebo klapka
- přechodka (spojka) se závitem na materiál venkovního vodovodu

4.4 Bilance potřeby vody

Výpočet potřeby pitné vody podle zákona č.274/2001 Sb a vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Provozovny místního významu, kde se vody nepoužívá k výrobě

*WC, umyvadla a tekoucí teplé voda s možností sprchování v provozovnách s nečistým provozem
nebo potřebou vyšší hygieny* v průměru 30 m³/os/rok

+ mytí automobilů

v průměru 5 m³/automobil/rok

Obec Cholutice, počet obyvatel 760

Průměrná denní spotřeba vody

$$Q_p = (25 \cdot 30 + 4 \cdot 5) / 365 = \underline{2,11 \text{ m}^3/\text{den}}$$

Maximální denní potřeba vody

$$Q_h = 2,11 \cdot 1,5 = \underline{3,16 \text{ m}^3/\text{den}}$$

Maximální hodinová potřeba vody

$$Q_h = (2,11/24) \cdot 2,1 = \underline{0,18 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,05 \text{ l/s}}$$

Roční potřeba teplé vody

$$Q_{\text{rok}} = 25 \cdot 30 + 4 \cdot 5 = \underline{770 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

4.5. Posouzení dimenze vodovodní přípojky

Dle ČSN 75 5455:

V objektu se předpokládá rovnoměrný odběr vody (typ A):

| | počet | n | Q_A | Q_A^2 | $Q_A^2 \cdot n$ | |
|--|-------|----|-------|---------|-----------------|-------------------|
| Směšovací baterie umyvadlo/umývatko | 28 | 28 | 0,2 | 0,04 | 1,12 | |
| Směšovací baterie sprchová | 12 | 12 | 0,2 | 0,04 | 0,48 | |
| Směšovací baterie dřezová | 2 | 2 | 0,2 | 0,04 | 0,08 | |
| Splachovací nádržka | 12 | 6 | 0,15 | 0,0225 | 0,135 | |
| Pisoár | 6 | 6 | 0,2 | 0,04 | 0,24 | |
| Výtokový ventil DN 20 | 2 | 2 | 0,4 | 0,16 | 0,32 | |
| Automatická pračka | 4 | 4 | 0,2 | 0,04 | 0,16 | |
| Automatická myčka | 2 | 2 | 0,2 | 0,04 | 0,08 | |
| | | | | Q_b^2 | 2,65 | m ³ /h |
| | | | | Q_b | 1,62 | l/s |

Celkem Q_d pro celý objekt činí 1,62 m³/h (tj. 5,8 l/s) Při rychlosti vody v přípojce 1,8 m/s vychází minimální potřebný průměr potrubí 33,8mm, čemuž odpovídá dimenze přípojky d50 (tj. vnitřní průměr 40,8 mm).

4.6. Požární vodovod

Zásobování požární vodou je řešeno dle ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb.

V rámci stavebních prací není nutno v objektu dle PBŘ osadit nástěnné hydranty.

Vnitřní odběrná místa jsou určeny dle požárních úseků projektantem PBŘ. Celkem budou v budově osazena tři odběrná místa.

Požární vodovod bude odpojen od domovního vodovodu kulovým kohoutem KK32 a omezovač zpětného toku ZK32 typu EA v 1.NP dle PD. V objektu budou osazeny 3 požární hydranty (hadicový naviják 30m) o jmenovitém průtoku $Q = 1,1 \text{ l/s}$ s požadovaným přetlakem na výtoku $P = 0,2 \text{ MPa}$. Připojovací potrubí bude z pozinkovaného ocelového potrubí, dim. min. DN19, neizolováno. Podrobnější popis požadavků na požární vodovod viz PD-Požární bezpečnost stavby.

Dle požární normy ČSN 73 0873 se pro návrh rozvodné potrubní sítě počítá se současným použitím nejvýše dvou hadicových systémů na jednom stoupacím potrubí.

Domovní požární vodovod bude proveden z potrubí z nelegované oceli 1.0215 (E220) (ref.: Viega Prestabo) z vnější i vnitřní strany sedmizírově pozinkováno ($15\text{-}27 \mu\text{m}$). Potrubí bude spojováno lisovacími spojkami z nelegované oceli 1.0308. Pro zajištění bezvadné kvality potrubního systému, dodavatel zamezí skladování na surovém povrchu. Uskladněné potrubí je zavíčkováno (bílé víčko), k sejmutí víčka dochází těsně před montáží. Při nakládání a vykládání je nutné zamezit táhnutí potrubí přes hranu nakládací plochy. Na povrch potrubí se nelepí žádné ochranné fólie nebo plasty. Pro upevnění potrubí budou použity objímky s ochrannými protihlukovými vložkami bez obsahu chloridů.

Provozní podmínky

- provozní teplota do 110°C

- provozní tlak do 16 bar

Maximální odstupy mezi objímkami:

22,0 mm – 2,00 m

28,0 mm – 2,25 m

35,0 mm – 2,75 m

4.7. Příprava TV

Pro objekt je zajištěna centrální příprava TV – v zásobníku TV s nerezovým výměníkem. Navržená nádrž je umístěna v technické místnosti v 2.NP. Ohřev TV bude zajišťovat tepelné čerpadlo vzduch-voda, viz PD Vytápění. Akumulační nádrž je stojatá o celkovém objemu kapaliny v nádrži 495 litrů pro potřeby přípravy TV. V zásobníku TV budou osazeny elektropatrony.

tepelné čerpadlo bude zajišťovat ohřev TV, kde se přes rozdělovací trojcestný ventil napojují rozvody na výměník stacionárního zásobníku TV. Regulace trojcestného ventilu má nastaveno přednostní ohřev TV. Výhodou přednostního ohřevu teplé vody je možnost využití maximálního tepelného výkonu zdroje tepla, který je primárně navržen pro otopnou soustavu. Pokud nastane odběr TV ze zásobníku, teplota vody v zásobníku t_{TV} začne klesat. Po dosažení spínací teploty vody t_{TVmin} regulace zdroje tepla zajistí přednostně dodávku tepla pro ohřev TV. V tomto případě se přepne se trojcestný přepínací ventil ve směru nabíjení zásobníku TV. Zároveň zdroj tepla navýší teplotu topné vody (obvykle plným jmenovitým výkonem na maximální výstupní teplotu) a regulace sepne oběhové čerpadlo. V okamžiku, kdy teplota vody v zásobníku dosáhne nastavené (požadované) hodnoty, regulace celý systém přepne zpět do režimu vytápění. Je tedy zřejmé, že čím bude spínací difference ($\Delta t_{TV} = t_{TV} - t_{TVspín}$) větší, tím bude čas pro dobití zásobníku τ_a delší. Spínací difference se obvykle volí 5 K nebo 10 K podle typu zásobníku teplé vody. Doba potřebná

k dohřátí zásobníku teplé vody ta by však neměla být příliš dlouhá, aby během přerušení dodávky tepla do otopné soustavy nedošlo k ovlivnění tepelné pohody ve vytápěném prostoru

Před zásobníkem TV musí být provedeno zabezpečovací zařízení dle ČSN 06 0830 tvořeno pojistným ventilem 1/2" x 3/4" 4 bar a expanzní tlakovou nádobou.

4.8. Materiál potrubí

Páteční rozvody pitné vody (rozvody v rámci 1.NP – pod stropem a stoupací potrubí) budou provedeny z potrubí Viega Sanpress 1.4521 (AISI 444) - ušlechtilá nerezová ocel X2CrMoTi18-2. Součinitel teplotní délkové roztažnosti $\alpha = 0,0108 \text{ mm}/(\text{m}^{\circ}\text{K})$, Potrubí je ochráněno zátkami, k sejmutí zátek dojde těsně před instalací. Potrubí bude spojováno spojkami Sanpress Inox (třída nerez 1.4401) nebo alternativně spojkami Sanpress (červený bronz) s těsněním z EPDM.

Provozní podmínky

- provozní teplota do 110 °C

- provozní tlak do 16 bar

Maximální odstupy mezi objímkami:

12,0 mm – 1,25 m

15,0 mm – 1,25 m

18,0 mm – 1,50 m

22,0 mm – 2,00 m

28,0 mm – 2,25 m

35,0 mm – 2,75 m

42,0 mm – 3,00 m

Rozvody pitné vody ke koncovým zařizovacím předmětům budou provedeny z vodovodního potrubí Viega Smartpress (vícevrstvé potrubí PE-Xc/Al/PE-Xc) s kyslíkovou bariérou pro zabránění difuze kyslíku. Systém je uvažován, dle navrženého potrubí pro vnitřní rozvod vody, se součinitelem teplotní délkové roztažnosti $\alpha = 0,03 \text{ mm}/(\text{m}^{\circ}\text{K})$, materiálová konstanta $C = 30$. Potrubí bude spojováno s tvarovkami Smartpress z ušlechtilé oceli 1.4401, potažmo spojkami z červeného bronzu. Pro upevnění potrubí budou použity objímky s ochrannými protihlukovými vložkami bez obsahu chloridů. Při instalaci je nutné vyloučit torzní napětí v důsledku změny délek. Potrubí bez změny směru obdrží pouze jeden pevný bod, umístěný uprostřed úseku. Pevné body se nenastavují na lisovací spojky. Kluzné body musí být umístěny tak, aby se za provozu nestaly neúmyslně pevnými body.

Provozní podmínky

- provozní teplota do 70 °C

- provozní tlak do 10 bar

Maximální odstupy mezi objímkami:

16x2,0 – vodorovně: 1,00 m – svisle 1,30 m

20x2,3 – vodorovně: 1,00 m – svisle 1,30 m

25x2,8 – vodorovně: 1,50 m – svisle 1,30 m

Potrubí Viega Smartpress lze ohýbat v dimenzích 16-32 mm ručně, při zachování poloměru ohybu 5xd nebo ohýbacími nástroji s následujícími poloměry:

16x2,0 – poloměr ohybu 2,0 x d

20x2,3 – poloměr ohybu 2,3 x d

25x2,8 – poloměr ohybu 3,0 x d

Domovní požární vodovod bude proveden z potrubí Viega Prestabo z nelegované oceli 1.0215 (E220) z vnější i vnitřní strany sedmizírově pozinkováno (15-27 μm). Potrubí bude spojováno

lisovacími spojkami z nelegované oceli 1.0308. Pro zajištění bezvadné kvality potrubního systému, dodavatel zamezí skladování na surovém povrchu. Uskladněné potrubí je zavíčkované (bílé víčko), k sejmutí víčka dochází těsně před montáží. Při nakládání a vykládání je nutné zamezit táhnutí potrubí přes hranu nakládací plochy. Na povrch potrubí se nelepí žádné ochranné fólie nebo plasty. Pro upevnění potrubí budou použity objímky s ochrannými protihlukovými vložkami bez obsahu chloridů.

Provozní podmínky

- provozní teplota do 110 °C

- provozní tlak do 16 bar

Maximální odstupy mezi objímkami:

22,0 mm – 2,00 m

28,0 mm – 2,25 m

35,0 mm – 2,75 m

Vodovodní potrubí vedená v terénu budou provedena z HDPE PE100 SDR 11. Proti zamrznutí je třeba vést potrubí v nezamrzné hloubce (ideálně 1,5 m).

4.9. Tepelné izolace

Potrubí studené vody a teplé vody bude izolováno návlekovou izolací z pěnového polyetyleny, a to včetně tvarovek. Veškeré rozvody budou izolovány izolací s minimálními parametry $\lambda_{(20^\circ)} = 0,04 \text{ W/mK}^{-1}$. Potrubí teplé vody a cirkulace bude izolováno v tloušťkách vypočtených dle vyhlášky 193/2007 Sb. Potrubní rozvody vedené ve zdivu či podlaze budou chráněny návlekovou izolací např. ARMSTRONG-TUBOLIT SR-Plus. Volně vedené potrubí bude chráněno návlekovou izolací např. MIRELON.

Tepelná izolace musí být aplikována na rozvodu souvisle bez přerušení, aby nedocházelo ke zbytečným únikům tepla (např. lokálně neizolovanými povrchy nebo tepelnými mosty), tj. je třeba izolaci opatřit i veškeré tvarovky, čerpadla a armatury.

Podélné i kolmé spáry tepelných izolací musí na sebe navazovat bez jakýchkoliv mezer a je třeba je přelepit páskou, která bude na povrchu tepelné izolace po dobu životnosti stavby trvale držet; při aplikaci lepicích pásek je třeba dbát na to, aby povrch tepelné izolačních pouzder byl nezaprášeny, očištěný a s potřebnou přilnavostí

Potrubí teplé vody a cirkulace bude izolováno vedení potrubí v podhledu pouzdem z kamenné vlny dle průměru potrubí takto:

| | | |
|-----|---|-------|
| d20 | - | 20 mm |
| d25 | - | 25 mm |
| d32 | - | 25 mm |
| d40 | - | 40 mm |

Při vedení potrubí v drážce ve zdi a v předstěně bude potrubí TV a C-TV izolováno návlekovou termoizolační trubici v tloušťce min. 25 mm. Předepsaná tloušťka tepelné izolace je minimální nutná a je třeba ji případně zvětšit v závislosti na dimenzi a dle vyhl. č. 193/2007 Sb. (tj. u vnitřních rozvodů se tloušťka tepelné izolace volí podle vnějšího průměru potrubí nejbližšího vnějšímu průměru potrubí řady DN)

Potrubí SV bude izolováno v tloušťce 13 mm. Smysl izolace u potrubí SV je ochrana proti kondenzaci vlhkosti. V místech zakončení nebo v jiných atypických místech musí být tepelná izolace těsně přilepena k podkladu (potrubí) tak, aby vlhkost nemohla vnikat pod tepelnou izolaci a tam kondenzovat.

4.10. Uchycení potrubí

Potrubí bude přichyceno dle montážních předpisů platných pro daný materiál potrubí. K uchycení potrubí bude použito systémové uchycení výrobce materiálu potrubí.

Rozvody vodovodního potrubí se musí montovat a upravit tak, aby byla zachována předepsaná provozní pevnost trubek a spojů, zabezpečena poloha potrubí, přenášené hmotnosti a dynamických účinků na potrubí. Montáž potrubí musí být provedena podle ČSN 75 5409, ČSN 73 6655, H –132 98 (CTI), ČSN 75 5411, ČSN 75 5401, ČSN 75 5402, zákona č. 50 / 1976 Sb. Ve znění zákona č. 262 / 1992 Sb. A montážních předpisů výrobce potrubí. Vzdálenost podpor a uchycení potrubí je dáno ČSN 75 5409 a montážními předpisy výrobce potrubí. Vliv tepelné roztažnosti potrubí bude eliminováno změnami trasy potrubí a kompenzátory, které budou provedeny dle technických podmínek dodavatele trub.

Polyetylenové potrubí uložené v zemi bude obsypáno štěrkokopískem a zpětný zához bude zhutněn. Veškeré kanalizační potrubí bude uloženo do 10 cm pískového lože a obsypáno cca 30cm pískem nad vrchol potrubí. Výkop je pažená rýha od 1,2 m příložným pažením. Přebytečný výkopek bude odklizen na skládku, popř. využit k terénním úpravám v místě stavby. Po ukončené montáži bude provedena zkouška těsnosti.

4.11. Měření spotřeby vody

Měření spotřeby pitné vody objektu bude zajišťovat domovní vodoměr $Q_n = 6,3 \text{ m}^3/\text{hod}$, který bude umístěn v rámci vodoměrné sestavy – správcem sítě. Vodoměr bude instalován v rámci vodoměrné sestavy.

4.12. Podmínky uvedení do provozu

Zkouška vnitřního vodovodu

Zkouška vnitřního vodovodu bude provedena ve třech krocích:

- a) prohlídka potrubí;
- b) tlaková zkouška potrubí;
- c) konečná tlaková zkouška;

Prohlídkou bude zkontrolováno, je-li vnitřní vodovod proveden podle projektu, v souladu s ustanoveními technických norem, s hygienickými předpisy a podmínkami stanovenými stavebním úřadem. Při prohlídce musí být potrubí a armatury nezakryté (např. v instalačních šachtách nebo drážkách). Závady zjištěné při prohlídce se musí odstranit ještě před tlakovou zkouškou.

Tlaková zkouška potrubí vnitřního vodovodu může být provedena pomocí vody, nízko-tlakového čistého vzduchu nebo inertního plynu. Voda použitá pro tlakovou zkoušku potrubí musí být pitná. Tlakoměry a záznamová zařízení určené pro tlakovou zkoušku musí mít přesnost 0,02 MPa a musí být připojeny k nejnižšímu místu potrubí. Měřicí rozsah tlakoměru musí být od 0 MPa do 1,6 MPa.

- Zkušební přetlak při tlakové zkoušce potrubí vodou $TP = 1,00 \text{ MPa}$.
- Zkušební přetlak při tlakové zkoušce potrubí vzduchem $TP = 0,25 \text{ MPa}$.

Konečná tlaková zkouška se provádí vodou, kterou je vnitřní vodovod zásobován. Před zahájením zkoušky musí být potrubí řádně propláchnuto vodou. Zkouška bude provedena po montáži všech zařizovacích předmětů, výtokových a pojistných armatur a příslušenství vnitřního vodovodu. Vodovod bude před zkouškou ponechán pod provozním přetlakem nejméně 24 hodin (max 7 dnů). Konečná tlaková zkouška bude provedena provozním přetlakem dosaženým v okamžiku zahájení zkoušky.

Časové intervaly, poklesy tlaků a protokoly o tlakových zkouškách budou v souladu s ČSN 75 5409.

Propláchnutí vnitřního vodovodu

Proplachování potrubí bude provedeno dle ČSN EN 806-4. Objem vody spotřebované při proplachu se zaznamená vodoměrem. Po vypláchnutí vnitřního vodovodu bude potrubí na nejnižších místech odkaleno a na nejvyšších místech odvzdušněno. Ohřívače vody budou vypláchnuty nejméně dvojnásobným objemem vody (při vyplachování se v nich voda musí nejméně 2 krát vyměnit).

Dezinfekce vnitřního vodovodu

Dezinfekce před uvedením vnitřního vodovodu do provozu (zahájením odběru vody) bude provedena po úspěšném provedení tlakových zkoušek a vypláchnutí.

Dezinfekce vnitřního vodovodu bude provedena samostatně pro vnitřní vodovod studené vody a vnitřní vodovod teplé vody (včetně zařízení pro přípravu teplé vody a zásobníků teplé vody). Nejprve se provádí dezinfekce vodovodu studené vody.

Pokud výrobce dezinfekčního prostředku nestanoví jinak, musí být voda s dezinfekčním prostředkem ponechána v dezinfikovaném vnitřním vodovodu nejméně 2 hodiny. Po uplynutí této doby nebo doby stanovené výrobcem se odeberou vzorky za účelem zjištění koncentrace dezinfekčního prostředku. Po dokončení dezinfekce se provede vypláchnutí vnitřního vodovodu postupem podle ČSN EN 806-4. V průběhu tohoto vyplachování se musí voda ve vnitřním vodovodu nejméně 5 krát vyměnit.

Pokud provoz vydezinfikovaného vnitřního vodovodu nebude zahájen do 7 dnů od ukončení dezinfekce a vodovod nebude v týdenních intervalech vyplachován, musí být před zahájením provozu (zahájením odběru vody) znovu dezinfikován.

4.13. Armatury, zařízení

Přesné typy zařízení upřesnit po konzultaci s investorem.

- WC - diturvitová závěsná záchodová mísa, zadní šikmý odpad + závěsný samonosný prvek pro WC, předstěnové instalace, + veškerý požadovaný konstrukční materiál (splachovací nádržka do stěny izolovaná proti orosování, splachovací tlačítko s množností ovládat množství spláchnuté vody, kryt,.....), prkénko bude umístěno cca 430 mm nad podlahou
- Umyvadlo – Keramické umyvadlo, sifon DN 40, 2x TE67 DN 15 (0,6 m nad podlahou), umyvadlová stojánková baterie; 2x rohový uzávěr bez přípoj. trubičky DN 1/2" ve výšce 450mm nad č.p., označení na smíchanou vodu, možnost nastavení teploty směšované vody uživatelem, směšování vody páčkou, použité materiály proti korozi a vodnímu kameni, samočistící mechanismus se syntetickým rubínem; vandaluvzdorné provedení
+ 2x propojovací tlaková hadička DN 1/2"
- Dřez – Nerezový dřez, dřezový sifon DN 50, 2x TE67 DN 15 stojánková dřezová páková baterie s vyndávací sprchou, dřez vč. baterie dodávkou kuchyně. Baterii a odtok koordinovat s konkrétním výrobkem!
- Sprchový kout – Tlačná samouzavírací baterie sprchová směšovací do zdi, s chromovanou ovládací hlavicí, s krycí nerezovou deskou 18/18 cm, použité materiály odolné proti korozi a vodnímu kameni. Samočistící mechanismus se syntetickým rubínem, pevná sprchová hlavice s otočnou sprchovou růžicí, s omezením průtoku, vandaluvzdorné provedení
- Myčka nádobí - odpad napojen na sifon HL 400, pračkový kohout DN 15x3/4" (0,6 m nad podlahou)

- Pisoár - Keramický pisoár s radarovým splachovačem, automatický splachovač s infračerveným senzorem, sada (kryt, trubička), s omezenou dobou výtoku

5. VNITŘNÍ KANALIZACE

5.1. Kanalizace splašková

5.1.1. Připojovací potrubí

Materiál připojovacího potrubí je odhlučňný PPs-HT systém. Potrubí je vedeno v předstěnách, drážkách ve zdi a v mezipatře.

Připojovací potrubí odvádí splaškové odpadní vody od nově osazených zařizovacích předmětů do stoupacího kanalizačního potrubí. Připojovací kanalizační potrubí bude napojeno od zápachové uzávěrky jednotlivých zařizovacích předmětů a bude vedeno až po odpadní svislé kanalizační potrubí, do kterého bude zaústěno. Pro napojení nového odpadu od myčky nádobí bude použita pračková zápachová uzávěrka DN50 se zpětnou klapkou, nebo ventilem s integrovaným výtokovým ventilem 1x DN1/2". Odvod splaškových vod od myčky na sifon bude napojen přes flexibilní hadici DN3/4". Připojovací potrubí bude vedeno v předstěnách a v příčkách.

Potrubí je vedeno pod spádem 3 % od zařizovacího předmětu k propoji na svislé kanalizační potrubí.

Materiálem připojovacího potrubí budou plastové HT systém Plus polypropylenové hrdlové trubky s vysokými užitnými vlastnostmi v DN 40–100 mm, spojovaných pomocí násuvných hrdel, těsněných elastomerovým kroužkem. Podmínky výroby, rozměry i podmínky zkoušek odpovídají ČSN EN 1451-1. Surovinou pro výrobu odpadních trubek a tvarovek je polypropylen (PP). Materiál s vysokou houževnatostí, dlouhodobou teplotní a chemickou stabilitou, který propůjčuje potrubí mimořádně dlouhou životnost. Hrdlový spoj je těsněn vícenásobným těsnícím elementem, zajišťujícím nejen dokonalou těsnost ale i dlouhodobou pružnost spoje a vynikající hydraulické vlastnosti potrubí.

Na kanalizaci je nutné případně napojit i odvod kondenzátu z pat VZT potrubí a vnitřní technologie vytápění– vše přes suché sifony.

5.1.2. Odpadní potrubí

Materiál odpadního potrubí je PPs-Silent systém. Je voleno odhlučňné kanalizační potrubí – se zvýšenou akustickou izolací.

Odpadní potrubí je po celé výšce vedeno v přímém směru. Při nutném odklonu je třeba dbát na maximální úhel 45° od osy, v případě většího úhlu odbočené je nutnost zvětšení dimenze.

Odbočky a všechny ostatní tvarovky jsou použity dle katalogu HT systému. Čistící tvarovky jsou umístěny v rámci 1.NP 1m nad podlahou. Dimenze jednotlivých odpadních potrubí byla určena empiricky. Ve většině případů je potrubí předimenzováno z důvodu nutnosti použití profilu minimálně stejně velkého, jako je největší profil připojovacího potrubí.

Trubky a tvarovky budou spojovány násuvnými hrdly. Potrubí bude ke konstrukci přichyceno pomocí ocelových objímek s výstelkou. Pod hrdlem trubky musí být vždy umístěna pevná objímka. Použití háků a třmenů bez výstelky je nevhodné.

5.1.3. Větrací potrubí

Větrací potrubí je provedeno ze stejného materiálu jako odpadní potrubí. Zakončení bude řešeno pomocí větrací hlavice DN110 na nejvzdálenější větvi, která bude vytažena cca 500 mm nad úroveň střechy.

U větracího potrubí pod střechou (min.3m) bude větrací potrubí obaleno tepelnou izolací tl. 20mm (pro zamezení rosení potrubí).

5.1.4. Svodné potrubí

Nové ležaté svody jsou vedeny pod základovou deskou objektu a v zemi v nezámrazné hloubce (hloubka nápojného bodu není známá, nutno ověřit při začátku prací). Jako materiál je použit PVC-KG systém. Ležaté kanalizační potrubí vedené v objektu bude z kanalizačního potrubí PVC-KG SN 4. Svody vedené vně objektu budou min. PVC-KG SN 8 dimenze dle výkresové části. Kanalizační přípojka je z kameniny.

Dimenze svodných potrubí je navržena pomocí výpočtu. Výpočtové průtoky jsou porovnány s tabulkou odborných firem. Stupeň plnění je uvažován 70%. Sklon potrubí je min. 2%.

U potrubí vedeného mimo objekt musí být zajištěno minimální krytí 1000 mm – závisí však na hloubce napojení na stávající potrubí! Svodné potrubí musí mít zajištěno předepsané uložení ve výkopu dle pokynů výrobce. Veškeré kanalizační potrubí bude uloženo do 10 cm pískového lože a obsypáno cca 30cm pískem nad vrchol potrubí. Výkop je pažená rýha od 1,2 m přílohným pažením. Přebytečný výkopek bude odklizen na skládku, popř. využit k terénním úpravám v místě stavby. Po ukončené montáži bude provedena zkouška těsnosti kanalizace.

5.2. Bilance splaškových vod

Vychází z bilance vody:

Denní produkce splaškových vod: $Q_p = 2,11 \text{ m}^3/\text{den}$

Roční produkce splaškových vod: $Q_{rok} = 770 \text{ m}^3/\text{rok}$

5.3. Výpočet množství splaškových odpadních vod:

Způsob používání zařizovacích předmětů k:

Skupiny zařizovacích předmětů s rovnoměrným a nárazovým odběrem vody

| | počet n | DU | DU*n |
|-------------------------------------|---------|-----|------|
| Směšovací baterie umyvadlo/umyvátko | 28 | 0,3 | 8,4 |
| Směšovací baterie sprchová | 12 | 0,5 | 6 |
| Směšovací baterie dřezová | 2 | 0,6 | 1,2 |
| Splachovací nádržka | 12 | 1,8 | 21,6 |
| Výlevka | 2 | 2,5 | 5 |
| Pisoár | 6 | 0,2 | 1,2 |
| Automatická myčka, pračka | 6 | 0,6 | 3,6 |
| Celkem | | | 47 |

Průtok splaškových odpadních vod vychází 3,43 l/s. Splašková kanalizační přípojka je navržena z kameniny DN200.

5.4. Kanalizace dešťová

Hydrogeologický průzkum byl zpracován Mgr. Janem Benedou v prosinci 2023. Dešťová voda ze střechy objektu je svedena do akumulární nádrže s ponorným čerpadlem a rozstřikem po pozemku. Dešťová voda z parkovacích ploch bude svedena přes lapač lehkých kapalin do vsakovací jámy – není řešeno touto PD.

Závěr HGP:

Výsledky podrobného inženýrskogeologického průzkumu a podrobného geologického průzkumu pro vsakování pro plánovanou výstavbu Hasičské stanice Cholupice na pozemku s parcel. č. 358/9 v k.ú. Cholupice, lze shrnout v těchto hlavních bodech:

- dle ČSN EN 1997-1: Eurokód 7 Navrhování geotechnických konstrukcí, část 1: obecná pravidla a i dle ČSN P 73 1005 Inženýrskogeologický průzkum bude třeba při projektu postupovat podle 2. geotechnické kategorie. • mocnost kvartérních sedimentů zde dosahuje v rozmezí 1,1 – 4,0 m.
- skalní podklad zájmového území v celém rozsahu budují břidlice štěchovické skupiny. • povrch skalního podkladu se nachází v úrovni 1,10 – 2,70 m p.t. (tj. v úrovni 316,55 – 319,05 m n. m.).
- předpokládaná úroveň základové spáry nepodsklepeného objektu hasičské stanice se bude nacházet v úrovni cca 1,20 m p.t. a budou jí tvořit jednotlivé geotechnické typy základové půdy GT2 až GT6. • všechny zastižené přirozené typy základové půdy poskytují pro uvažovaný typ plánované výstavby dostatečně únosnou základovou půdu a umožňují běžné plošné založení. • výkopové práce budou prováděny v zeminách třídy těžitelnosti I.
- hladinu podzemní vody lze v místě plánované výstavby očekávat v úrovni 3,40 – 3,50 m p.t. (tj. v úrovni 3,15,85 – 316,65 m n. m.). Rozdílný výskyt podzemní vody v průzkumných vrtech je způsoben různorodým množstvím jílovitohlinité výplně v puklinách či rozvolněných partiích. V průběhu roku bude hladina podzemní vody mírně kolísat v závislosti na atmosférických srážkách.
- podzemní voda nebude ovlivňovat základové poměry.
- zkoumané prostředí je možné na základě vyhodnocení provedené vsakovací zkoušky charakterizovat koeficientem vsaku $k_v = 3,4 \cdot 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$.
- možnosti vsakování srážkových vod jsou v zájmovém území omezené. Doporučujeme srážkovou vodu zachytávat do jímky a dále využívat jako užitkovou (např. pro zálivku travnatých ploch)

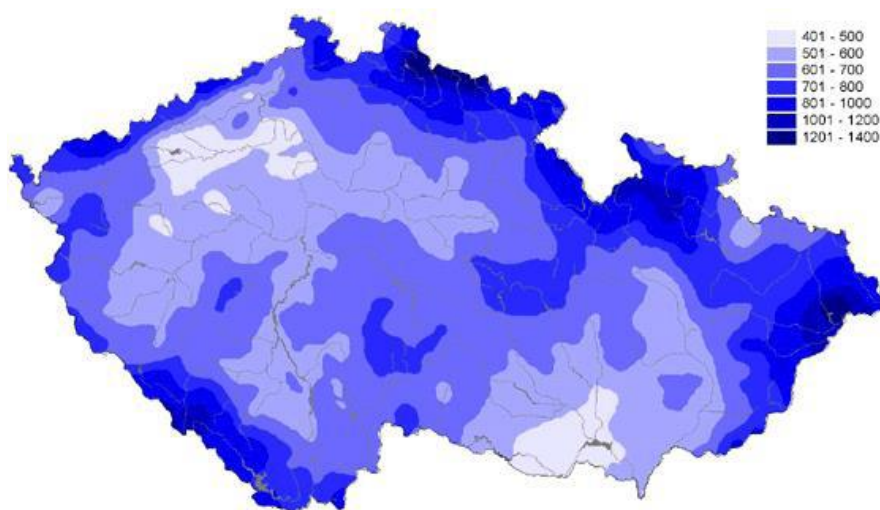
Dešťové odpadní potrubí

Venkovní svislé odpadní potrubí bude z klempířských prvků – dodávka stavby.

Dešťové svodné potrubí

- Materiál pro dešťové svodné potrubí je PVC-KG systém.
- Pokud by potrubí bylo vedeno mělko v zemi, musí být dodrženo krytí minimálně 500 mm. Potrubí bude před zasypáním izolováno deskou z XPS tloušťky 80 mm (šířka desky 300 mm).
- Svodné potrubí musí mít zajištěno předepsané uložení ve výkopu dle pokynů výrobce.
- Dimenze svodů byla navržena dle výpočtu. Stupeň plnění je uvažován 70 % se sklonem min.1 %.

5.5. Výpočet velikosti akumulční nádrže



Srážkový úhrn dle mapy: 600 mm
Plocha střechy 665 m²

5.5.1. Základní výpočty

Dostupný objem z odvodňovaných ploch 22,96 m³
Potřeba na zálivku 10,4 m³
minimální velikost nádrže pro zálivku 10,4 m³

V akumulční nádrži bude umístěno ponorné čerpadlo, které bude v případě plnění nádrže roztrkávat dešťovou vodu po pozemku. Z tohoto důvodu bude podzemní nádrž předimenzována a osazena podzemní nádrž o objemu 26 000 l, ve které bude umístěno čidlo hladiny. V případě, že hladina vody v nádrži přesáhne 10,4 m³, sepne se automatické ponorné čerpadlo s výtlačkem 2 l/s a dojde k pozvolnému rozstříku dešťové vody po pozemku.

5.6. Výpočet retenční části nádrže:

5.6.1. Odvodňované plochy

$A = 665 \text{ m}^2$ Střechy s nepropustnou horní vrstvou sklon do 1% $\Psi = 1.00$ $A_{\text{red}} = 665 \text{ m}^2$

5.6.2. Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice

12 - Praha – Hostivař

5.6.3. Návrhové a vypočítané údaje

$A_{\text{red}} 665 \text{ m}^2$ redukováný půdorysný průmět odvodňované plochy
 $p 0.2 \text{ rok}^{-1}$ periodičita srážek
 $Q_0 2 \text{ l.s}^{-1}$ regulovaný odtok
 $h_d 23.2 \text{ mm}$ návrhový úhrn srážek
 $t_c 30 \text{ min}$ doba trvání srážky

V_{vz} 11.8 m³ největší vypočtený retenční objem retenční nádrže
(návrhový objem)

T_{pr} 1.6 hod doba prázdnění retenční nádrže - VYHOVUJE

6. Stavební přípomoc

Budou zhotoveny potřebné průrazy stavebními konstrukcemi, drážky ve stěnách. Po instalaci zařízení budou otvory stavebně utěsněny a začištěny. Drážky budou zahozeny vápenocementovou maltou a začištěny vápenným štukem. Poté bude opravena výmalba.

7. POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE

7.1 Stavební práce

V rozsahu celé akce je potřeba zajistit tyto stavební úpravy:

- obalení potrubí v místě prostupu stavební konstrukcí izolačním materiálem
- obezdění stoupaček bude až po skončení montáže potrubí ZTI
- podhledy a šachty stavebně uzavřít až po provedení zaregulování potrubních sítí
- zajistit koordinaci profesí v dokumentaci pro provedení stavby i při vlastní realizaci.
- Provedení veškerých prostupů, šachet, nik a kanálů pro trasy ZTI.
- obalení potrubí v místě prostupu stavební konstrukcí izolačním materiálem
- Zpětné dozdění prostupů po montáži zařízení ZTI, provedení tohoto dozdění bude po požární stránce ve stejné kvalitě jako stěna, kterou potrubí prochází, uložení potrubí bude provedeno tak, aby se chvění a vibrace nepřenášely do stavebních konstrukcí.
- Dodávka vstupního komínku do akumulární nádrže dešťových vod
- Zajištění odpovídajících dopravních cest nejen pro první namontování všech zařízení, ale i pro pravidelnou údržbu, servis a opravy
- Zajištění řádného osvětlení pro montáž, údržbu a servis zařízení.
- Koordinace profesí na stavbě
- Vypracování HGP posudku pro návrh tělesa podzemního vsaku
- Umístění revizních dvířek pro přístup k čistícím tvarovkám

7.2 Elektroinstalace

Zajistit napájení pro oběhové čerpadlo cirkulace TV (230V, 50Hz)

Napájení ponorného čerpadla v nové akumulární nádrži

7.3 Vytápění

Zajistit natápění stacionárního zásobníku TV.

8. PŘEDPISY A NORMY

K vypracování této dokumentace byly použity následující normy a předpisy:

- ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody.
- ČSN EN 806-1 až 5 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě.
- ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem.
- ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů.
- ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení.
- ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování.
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky.

- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace.
- ČSN EN 12056-1 až 5 Vnitřní kanalizace.
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení.
- ČSN EN 612 Plechové okapové žlaby s naválkou.
- ČSN EN ISO 6708 Definice a výběr jmenovitých DN.

9. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ

Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků bude probíhat zejména prostřednictvím vytvářením podmínek, dodržováním a kontrolou dodržování příslušných zákonů, vyhlášek a nařízení týkajících se požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, podmínek ochrany zdraví zaměstnanců při práci a ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluků a vibrací.

- § NV 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- § Zákon 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- § NV 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- § NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- § NV 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- § NV 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- § NV 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- § NV č. 405/2004 Sb. kterým se mění nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

9.1. Bezpečnost práce

- Při provádění instalací budou dodrženy platné bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně zdraví při práci. Dále je třeba dodržet platné protipožární předpisy a opatření a to zejména při svářečských pracích (letování potrubí).
- Při provádění stavby je nutno bezpodmínečně dodržovat bezpečnostní předpisy a postup prací z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících a řídit se ustanoveními vyhl.ČUBP a ČBÚ č. 309/2006 Sb. a N.V. č.361/2007 O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích (mimo jiné při organizaci práce a pracovních postupech je nutno, aby pracovníci nebyli ohroženi padajícími nebo vymrštěnými předměty nebo materiály, aby byli chráněni proti pádu nebo zřícení, aby na pracovišti se zvýšeným rizikem nepracovali osamoceně, bez dalšího pracovníka, pokud nebude zajištěna jejich ochrana jinak, aby nevykonávali ruční manipulaci s břemeny, která může poškodit zdraví, zejména páteř, musí být zajišťována prevence rizik a to odborně způsobilou osobou).
- Při veškerých stavebních pracích musí být postupováno také v souladu s NV č. 362/2005 Sb.
- Dále je nutno respektovat tyto dokumenty: NV 272/2011 Sb. a NV č. 201 /2010 Sb.

10. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Odpady

Během realizace je předpokládána produkce následujících odpadů charakterizovaných vyhláškou č. 08/2021 Sb. o katalogu odpadů.

| Kat. číslo | Název odpadu |
|------------|----------------------------|
| 12 01 05 | Plastové hobliny a třísky |
| 15 01 01 | Papírové a lepenkové obaly |
| 15 01 02 | Plastové obaly |
| 15 01 04 | Kovové obaly |
| 17 01 01 | Beton |
| 17 01 02 | Cihly |
| 17 02 03 | Plasty |
| 20 02 02 | Zemina a kameny |
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad |

Odstraňování odpadů bude dodavatel, jako původce odpadu, zajišťovat na vlastní náklady. Dodavatel zajistí odvoz a likvidaci odpadů v souladu se zákonem *o odpadech* a souvisejících prováděcích předpisů.

Hluk

Zdravotně technické instalace jsou navrženy a budou provedeny takovým způsobem, aby hluk vnímaný obyvateli nebo osobami uvnitř stavby byl na úrovni, která neohrozí jejich zdraví a dovolí jim spát, odpočívat a pracovat v uspokojivých podmínkách. Hlučnost systému vnitřní kanalizace byla posouzena při projektování v souvislosti s konstrukcí budovy. Při provozu vnitřní kanalizace dle tohoto návrhu a při dodržení pravidel montáže, nebude v místnostech překročena nejvyšší dovolená hladina hluku podle ČSN EN ISO 717-1 a dle NV č. 272/2011 Sb. *o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*. Tohoto bylo docíleno vhodným umístěním a správným dimenzováním rozvodů ZTI.

11. ZÁVĚR

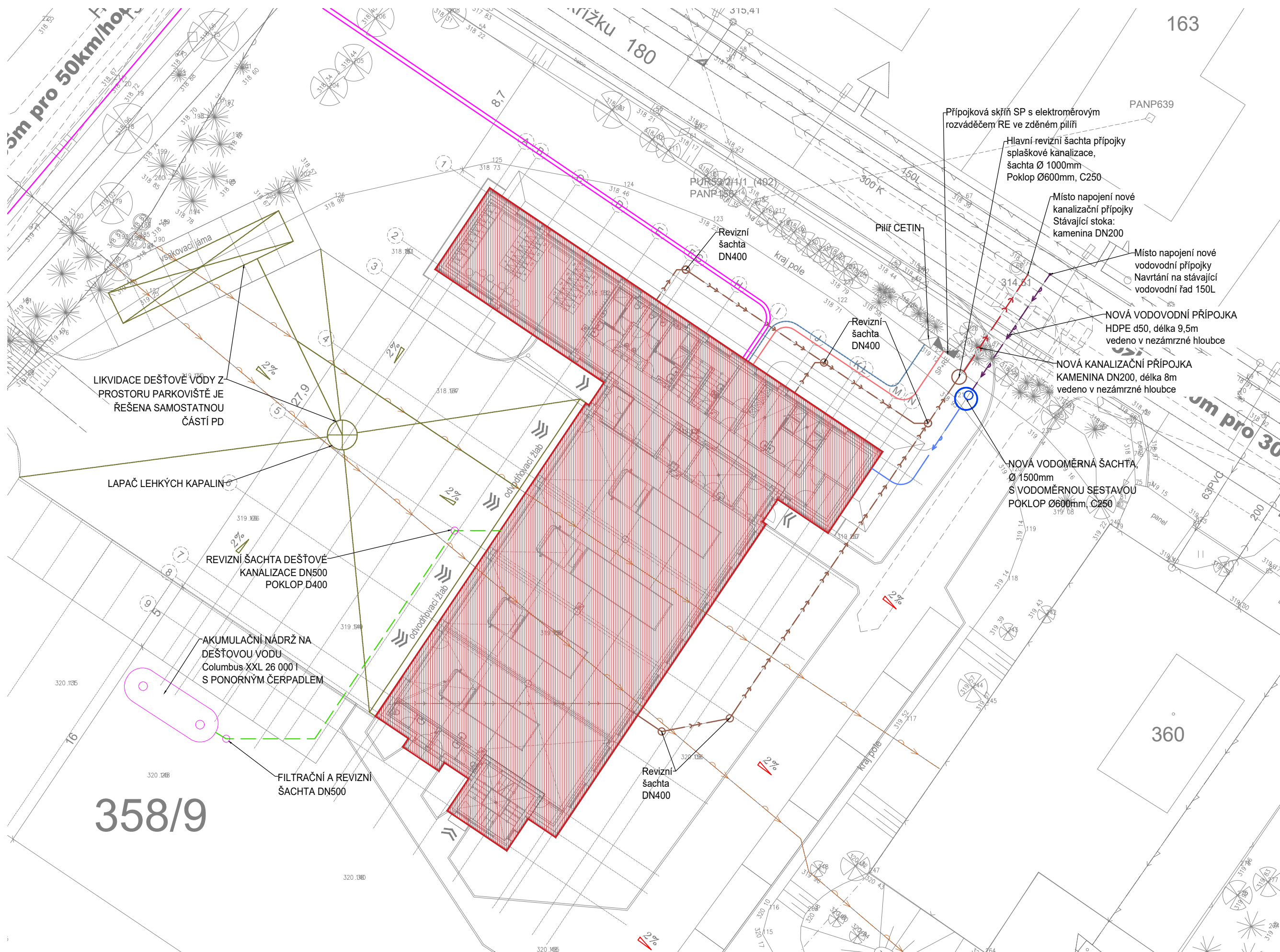
- Provádění prací na tomto stavebním objektu musí být v souladu se všemi platnými bezpečnostními předpisy ve stavební výrobě. Jedná se především o vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- Pro správnou realizaci projektu musejí být všechna zařízení instalována dle realizačních a montážních pokynů daných výrobcí jednotlivých zařízení.
- Všechna navržená zařízení splňují hygienické požadavky.
- Všechna zařízení, která mohou být zdrojem hluku, je nutné instalovat tak, aby hluk nepřesahoval předepsané hygienické požadavky. Průchodky zdmi a stěnami, stejně jako upevnění provádět kluzně.
- Technologie navržené v této projektové dokumentaci lze nahradit jinými, ale vždy komplexním a certifikovaným systémem. V rámci zvoleného systému budou dodrženy technologické postupy dodavatele systému. Veškeré uvedené materiály nejsou závazné, je možné je nahradit jinými, ale vždy na stejné či vyšší kvalitativní úrovni a to po důkladné konzultaci s investorem a generálním dodavatelem stavby.
- Technická zpráva je nadřazena projektové dokumentaci, v případě jakýchkoliv nesrovnalostí či v případě nejasností je nutné okamžitě kontaktovat projektanta.
- Tento projekt obsahuje veškeré náležitosti dané legislativními požadavky na tento projektový stupeň. Zohledňuje veškeré závěry z koordinačních porad, které byly prováděny v průběhu zpracování projektu, na které byl jeho zpracovatel přizván (osobně, či telefonicky). Projekt je nutno brát jako jeden celek a není možno používat jednu jeho část odděleně od ostatních. Ten, kdo s

projektem bude dále pracovat, musí vzít v úvahu veškeré aspekty a v případě zjištěných disproporcí kontaktovat zpracovatele projektu. V případě využití projektu k jiným účelům, nebere zpracovatel jakékoli záruky za případné škody vzniklé jeho využitím k účelu, pro který nebyl zpracován.

- Jedná se o dokumentaci ke stavebnímu povolení. Při použití této dokumentace pro výběr zhotovitele se předpokládá, že účastníci výběrového řízení budou na potřebné odborné úrovni, nezbytné k dopracování výrobní a dílenské dokumentace, či jejich zajištění, stejně jako k následné realizaci díla, a budou plně odpovědní za odborné stanovení celkového rozsahu činností a prací včetně potřebného materiálu, nezbytných ke zhotovení díla, na základě údajů definovaných v této projektové dokumentaci. Účastníci výběrového řízení jsou při tvorbě cenové nabídky povinni zohlednit všechny další nezbytné náklady spojené s realizací díla, a to včetně těch, které nejsou přímo uvedeny, či přímo nevyplývají z této projektové dokumentace. Za případné chybějící položky v cenové nabídce, které budou potřebné pro realizaci díla, plně odpovídá účastník výběrového řízení. Souhlas s výše uvedeným vyjadřuje každý účastník výběrového řízení podáním cenové nabídky.

V Praze, 05/2024

Funda Jan

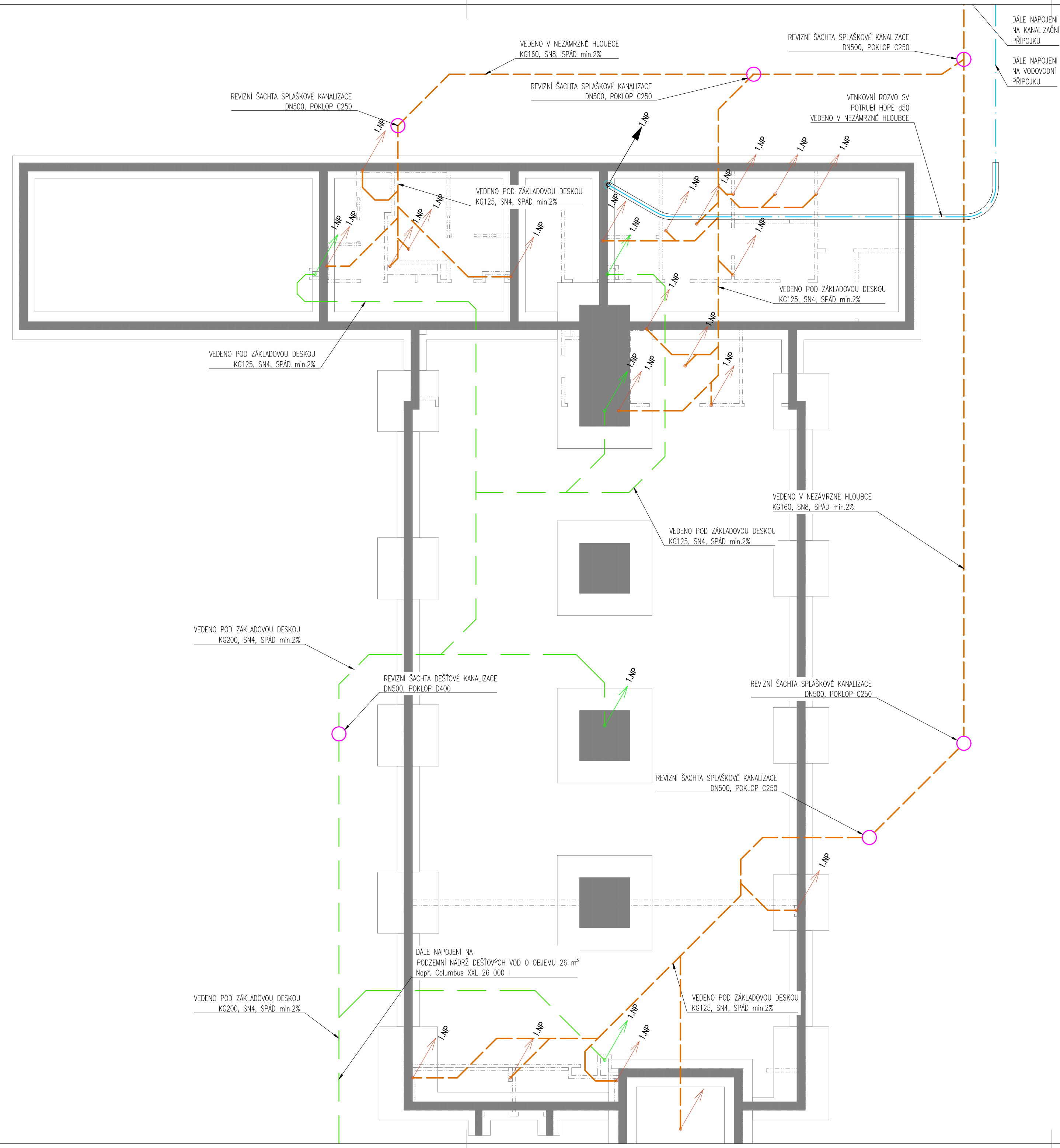


- LEGENDA :
- LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ
- STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ
- VEŘEJNÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE (PVK)
 - VEŘEJNÝ VODOVOD (PVK)
 - TRASA PODZEMNÍHO VEDENÍ NN 1kV (PRE)
 - TRASA PODZEMNÍHO VEDENÍ VN 22kV (PRE)
 - PLYNOVOD STL 1 bar (PPD)
 - PLYNOVOD NTL (PPD)
 - NADZEMNÍ SÍTĚ CETIN
 - STÁVAJÍCÍ VEDENÍ KABELŮ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
- VYŘÁZENÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ
- VYŘÁZENÝ VODOVOD PVK MIMO PROVOZ
 - VYŘÁZENÁ TRASA PODZEMNÍHO VEDENÍ PRE
- NAVRŽENÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ
- PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
PODROBNÉ VIZ SO.05- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
 - AREÁLOVÉ VEDENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
PODROBNÉ VIZ SO.04- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - DOMOVNÍ ČÁST VODOVODNÍ PŘÍPOJKY
 - DEŠŤOVÁ KANALIZACE - AREÁLOVÉ VEDENÍ
 - DEŠŤOVÁ KANALIZACE - ODVODNĚNÍ PLOCHY
 - PŘÍPOJKA ELEKTRO - SILNOPROUD
 - AREÁLOVÉ ROZVODY / PŘÍPOJENÍ ELEKTRO
 - PŘÍPOJKA ELEKTRO - SLABOPROUD

- POZNÁMKY:
- Provedení pokládky, křížení tras a hloubkové poměry musí být provedeny dle ČSN 73 6005 a souvisejících předpisů, případně dle stanovisek dotčených orgánů.
 - Stavba je povinna řídit se vyhláškou č. 268/2009 Sb. a stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. a dalšími platnými platnými normami ČR.
 - Hloubka vedení stávajícího vodovodního a kanalizačního potrubí je neznámá
 - Nejsou známy přesné rozměry stávajícího vsakovacího objektu
 - Před zahájením prací je zhotovitel povinen zajistit vytyčení stávajících inženýrských sítí u jejich správců v místě křížení s navrhovanou trasou objektu. Bez tohoto vytyčení nesmí být zahájeny zemní práce a je nutné udržovat jej po celou dobu stavby!!
 - Jedná se o dokumentaci pro stavební povolení, nutno vypracovat další stupeň PD!
 - NA STAVBĚ NUTNÁ KOORDINACE SE VŠEMI PROFESEMI !!

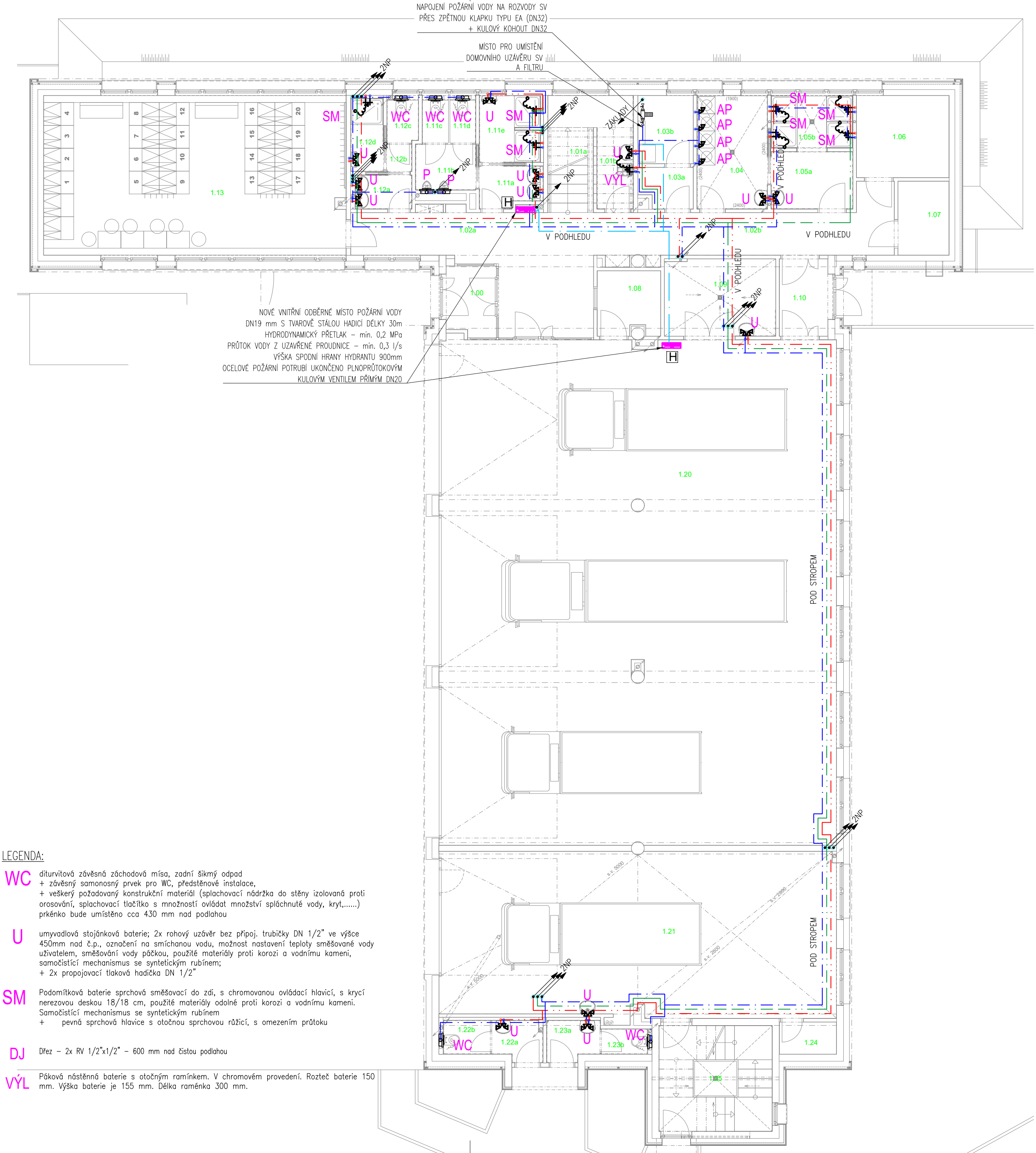
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHAZUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !

| | | | | | |
|---|--|----------------|---------------------------------|---------------------|------|
| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | | | |
| HIP, Projektant části | | Vypracoval | Zodp. projektant | Autorizační razítko | |
| REINVEST spol. s.r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholupice [652393] | | | | |
| Obec | Praha - Cholupice | | | | |
| Akce | | | | | |
| HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | | | | |
| Část PD | | | Stupeň | dur+dsp | Paré |
| D.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE | | | Datum | 04 / 2024 | |
| Výkres | | Č. výkresu | Měřítko | Formát | |
| KOORDINAČNÍ SITUACE | | ZTI 02 | 1:250 | A3 | |



PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHRADUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !

| | | | | | |
|---|--|----------------------|---------------------------------|---------------------|------|
| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | | | |
| HIP, Projektant části | | Vypracoval | Zodp. projektant | Autorizační razítko | |
| REINVEST spol. s.r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholupice [652393] | | | | |
| Obec | Praha - Cholupice | | | | |
| Akce | | | | | |
| HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | | | | |
| Část PD D.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE | | | Stupeň | dur+dsp | Paré |
| | | | Datum | 04 / 2024 | |
| Výkres | | Č. výkresu ZTI 03 | Měřítko 1:100 | Formát A2 | |
| PŮDORYS 1.PP | | | | | |



LEGENDA:

- WC** díturvitová závěsná záchodová mísa, zadní šikmý odpad
+ závěsný samonosný prvek pro WC, předstěnové instalace,
+ veškerý požadovaný konstrukční materiál (splachovací nádržka do stěny izolovaná proti orosování, splachovací tlačítko s množností ovládat množství spláchnuté vody, kryt,.....)
prkénko bude umístěno cca 430 mm nad podlahou
- U** umyvadlová stojánková baterie; 2x rohový uzávěr bez přípoj. trubičky DN 1/2" ve výšce 450mm nad č.p., označení na smíchanou vodu, možnost nastavení teploty směřované vody uživatelem, směřování vody páčkou, použité materiály odolné proti korozi a vodnímu kameni, samočisticí mechanismus se syntetickým rubínem;
+ 2x propojovací tlaková hadička DN 1/2"
- SM** Podomítková baterie sprchová směšovací do zdí, s chromovanou ovládací hlavici, s krycí nerezovou deskou 18/18 cm, použité materiály odolné proti korozi a vodnímu kameni. Samočisticí mechanismus se syntetickým rubínem
+ pevná sprchová hlavice s otočnou sprchovou rúčicí, s omezením průtoku
- DJ** Dřez – 2x RV 1/2"x1/2" – 600 mm nad čistou podlahou
- VÝL** Páková nástěnná baterie s otočným ramínkem. V chromovém provedení. Rozteč baterie 150 mm. Výška baterie je 155 mm. Délka raménka 300 mm.

LEGENDA:

- — — POTRUBNÍ ROZVODY STUDENÉ PITNÉ VODY
— — — POTRUBNÍ ROZVODY TEPLÉ VODY
— — — POTRUBNÍ ROZVODY CÍRKULACE TEPLÉ VODY
- PŘÍPOJOVACÍ POTRUBÍ – VIEGA SMARTPRESS (vícevrstvé potrubí PE–Xc/Al/PE–Xc)
PÁTERNÍ POTRUBÍ – VIEGA SANPRESS INOX (ušlechtilá nerezová ocel)
(tepelná izolace dle vyhlášky č. 193/2007)
- — — POTRUBNÍ ROZVODY POŽÁRNÍ VODY –
VIEGA PRESTABO – nelegovaná ocel

DIMENZE POTRUBÍ:

- MATERIÁL: PRO VENKOVNÍ POTRUBÍ – VYSOKOTLACE ZESIŤOVANÝ POLYETYLÉN (HD PE)
PRO VNITŘNÍ POTRUBÍ – SYSTÉM VIEGA
PŘÍPOJOVACÍ POTRUBÍ– VIEGA SMARTPRESS
PÁTERNÍ POTRUBÍ – VIEGA SANPRESS INOX (ušlechtilá nerezová ocel)
- DIMENZE UVEDENÁ VE VÝKRESE ODPOVÍDÁ VNĚJŠÍMU PRŮMĚRU POTRUBÍ

POZNÁMKY:

- DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA DLE VYHLÁŠKY Č.405/2017 SB.
- STAVBA JE POVINNA ŘÍDIT SE VYHLÁŠKOU Č. 268/2009 SB. A STAVEBNÍM ZÁKONEM Č. 183/2006 SB. A DALŠÍMI PLATNÝMI PLATNÝMI NORMAMI ČR.
- VÝŠKY NÁPOJENÍ VODY NA ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY SE MŮŽOU LIŠIT PODLE VÝBĚRU KONKRÉTNÍHO VÝROBKU
- VŠECHNA POTRUBNÍ VEDENÍ JSOU PROVEDENA V MINIMÁLNÍM SPADU 0,3% K ZAŘÍZOVACÍM PŘEDMĚTŮM, POPŘ. K VODOVNÍ PŘÍPOJCE.
- POLOHA ROHOVÝCH VENTILŮ, BATERIÍ, SIFONŮ ATD. JE UPŘESNĚNA A ROZKRESLENA VE VÝKRESECH INTERIÉRU
- VEŠKERÉ PROSTUPY ROZVODŮ A INSTALACÍ POŽÁRNĚ DĚLICÍMI KONSTRUKCEMI MUSÍ BÝT UTĚSNĚNY POMOCÍ MANŽET, TMELŮ A JINÝCH VÝROBKŮ. JEJICHŽ POŽÁRNÍ ODOLNOST JE URČENA POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ PROSTUPOVÉ KONSTRUKCE V SOULADU S KAPITOLOU 11, ČSN 730802 – VIZ PŘÍLOHA
- ZMĚNY PROJEKTU, PŘEDPISANÝCH MATERIÁLŮ A TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY JE NUTNO KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM.
- DETAILY A SYSTÉMY (POKUD NENÍ SPECIFIKOVÁNO JINAK) BUDOU PROVÁDĚNÝ DLE TECHNOLOGICKÝCH PŘEDPISŮ VÝROBCE ČI DODAVATELE MATERIÁLU.
- VEŠKERÉ VÝROBKOVÉ OVLIVŇUJÍCÍ VZHLED STAVBY (BARVA, VZOR, TVAR)BUDOU VZORKOVÁNY PŘED REALIZACÍ A POTVRZENY STAVEBNÍKEM A ARCHITEKTEM.
- VŠECHNA ZAŘÍZENÍ A ROZVODY BUDOU DILATAČNĚ ODDĚLENA, PRUŽNĚ NEBO PLASTICKY ULOŽENA NA JEDNOTLIVÝCH KONSTRUKCÍCH TAK, ABY BYLO ZAMEZENO PŘENOSU HLUKU A VIBRACÍ DO PŘÍLEHLÝCH CHRÁNĚNÝCH PROSTOR
- NORMOVÉ TOLERANCE NESMÍ BÝT V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NAČÍTÁNY VE VZÁJEMNÉ VAZBĚ
- VŠECHNY ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY BUDOU DLE STANDARTŮ STAVBY
- KOTVENÍ POTRUBÍ, MONTÁŽ A ZPROVOZNĚNÍ ZAŘÍZENÍ NUTNO PROVÁDĚT DLE MONTÁŽNÍCH PŘEDPISŮ VÝROBCE
- NA STAVBĚ JE NUTNÁ KOORDINACE SE VŠEMI PROFESEMI !!
- JEDNÁ SE O PROVÁDĚCÍ PROJEKT, KTERÝ NENAHAZUJE DÍLENSKOU DOKUMENTACÍ!

MINIMÁLNÍ TLOUŠŤKY IZOLACE TV, C-TV:

DLE VYHLÁŠKY č.193/2007
POTRUBNÍ ROZVODY TEPLÉ VODY BUDE OPATŘENO
IZOLAČNÍM POUZDREM S POVRCHOVOU ÚPRAVOU
Z HLINÍKOVÉ FOLIE DLE NÁSLEDUJÍCÍHO:

- d20 – 20 mm
d25 – 25 mm
d32 – 30 mm
d40 – 40 mm

MIN. VZDÁLENOST POTRUBÍ (mm):

| Nejmenší vzdálenost (mm) | ØD trubky (mm) | |
|--------------------------|----------------|-------|
| | do 32 | 40–50 |
| Od stěny a stropu | 60 | 90 |
| Potrubí od sebe | 100 | 160 |

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHAZUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !

| | | | | | |
|---|--|---------------------------------|---------------------------------|--------------|---------------------|
| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | | | |
| HIP, Projektant části | | Vypracoval | Zodp. projektant | | Autorizační razítko |
| REINVEST spol. s.r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholupice [652393] | | | | |
| Obec | Praha - Cholupice | | | | |
| Akce | | HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | | |
| Část PD D.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE | | | Stupeň | dur+dsp | Paré |
| | | | Datum | 04 / 2024 | |
| Výkres VODOVOD - PŮDORYS 1. NP | | Č. výkresu ZTI 04 | Měřítko 1:100 | Formát A2 | |



LEGENDA:

- WC** díturvitová závěsná záchodová mísa, zadní šikmý odpad
+ závěsný samonosný prvek pro WC, předstěnové instalace,
+ veškerý požadovaný konstrukční materiál (splachovací nádržka do stěny izolovaná proti orosování, splachovací tlačítko s množností ovládat množství spláchnuté vody, kryt,.....)
prkénko bude umístěno cca 430 mm nad podlahou
- U** umyvadlová stojánková baterie; 2x rohový uzávěr bez přípoj. trubičky DN 1/2" ve výšce 450mm nad č.p., označení na smíchanou vodu, možnost nastavení teploty směřované vody uživatelem, směřování vody páčkou, použité materiály odolné proti korozi a vodnímu kameni, samočisticí mechanismus se syntetickým rubínem;
+ 2x propojovací tlaková hadička DN 1/2"
- SM** Podomítková baterie sprchová směřovací do zdí, s chromovanou ovládací hlavici, s krycí nerezovou deskou 18/18 cm, použité materiály odolné proti korozi a vodnímu kameni. Samočisticí mechanismus se syntetickým rubínem
+ pevná sprchová hlavice s otočnou sprchovou růžicí, s omezením průtoku
- DJ** Dřez – 2x RV 1/2"x1/2" – 600 mm nad čistou podlahou
- VYL** Páková nástěnná baterie s otočným ramínkem. V chromovém provedení. Rozteč baterie 150 mm. Výška baterie je 155 mm. Délka raménka 300 mm.

LEGENDA:

- — — POTRUBNÍ ROZVODY STUDENÉ PITNÉ VODY
— — — POTRUBNÍ ROZVODY TEPLÉ VODY
— — — POTRUBNÍ ROZVODY CÍRKULACE TEPLÉ VODY
- PŘÍPOJOVACÍ POTRUBÍ – VIEGA SMARTPRESS (vícevrstvé potrubí PE-Xc/Al/PE-Xc)
PÁTERNÍ POTRUBÍ – VIEGA SANPRESS INOX (ušlechtilá nerezová ocel)
(tepelná izolace dle vyhlášky č. 193/2007)
- — — POTRUBNÍ ROZVODY POŽÁRNÍ VODY –
VIEGA PRESTABO – nelegovaná ocel

DIMENZE POTRUBÍ:

- MATERIÁL: PRO VENKOVNÍ POTRUBÍ – VYSOKOTLACE ZESIŤOVANÝ POLYETYLÉN (HD PE)
PRO VNITŘNÍ POTRUBÍ – SYSTÉM VIEGA
PŘÍPOJOVACÍ POTRUBÍ– VIEGA SMARTPRESS
PÁTERNÍ POTRUBÍ – VIEGA SANPRESS INOX (ušlechtilá nerezová ocel)
- DIMENZE UVEDENÁ VE VÝKRESE ODPOVÍDÁ VNĚJŠÍMU PRŮMĚRU POTRUBÍ

POZNÁMKY:

- DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA DLE VYHLÁŠKY Č.405/2017 SB.
- STAVBA JE POVINNA ŘÍDIT SE VYHLÁŠKOU Č. 268/2009 SB. A STAVEBNÍM ZÁKONEM Č. 183/2006 SB. A DALŠÍMI PLATNÝMI PLATNÝMI NORMAMI ČR.
- VÝŠKY NÁPOJENÍ VODY NA ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY SE MŮŽOU LIŠIT PODLE VÝBĚRU KONKRÉTNÍHO VÝROBKU
- VŠECHNA POTRUBNÍ VEDENÍ JSOU PROVEDENA V MINIMÁLNÍM SPADU 0,3% K ZAŘÍZOVACÍM PŘEDMĚTŮM, POPŘ. K VODOVNÍ PŘÍPOJCE.
- POLOHA ROHOVÝCH VENTILŮ, BATERIÍ, SIFONŮ ATD. JE UPŘESNĚNA A ROZKRESLENA VE VÝKRESECH INTERIÉRU
- VEŠKERÉ PROSTUPY ROZVODŮ A INSTALACÍ POŽÁRNĚ DĚLICÍMI KONSTRUKCEMI MUSÍ BÝT UTĚSNĚNY POMOCÍ MANŽET, TMELŮ A JINÝCH VÝROBKŮ. JEJICHŽ POŽÁRNÍ ODOLNOST JE URČENA POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ PROSTUPOVÉ KONSTRUKCE V SOULADU S KAPITOLOU 11, ČSN 730802 – VIZ PBR
- ZMĚNY PROJEKTU, PŘEDPISANÝCH MATERIÁLŮ A TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY JE NUTNO KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM.
- DETAILY A SYSTÉMY (POKUD NENÍ SPECIFIKOVÁNO JINAK) BUDOU PROVÁDĚNY DLE TECHNOLOGICKÝCH PŘEDPISŮ VÝROBCE ČI DODAVATELE MATERIÁLU.
- VEŠKERÉ VÝROBKOVY OVLIVŇUJÍCÍ VZHLED STAVBY (BARVA, VZOR, TVAR)BUDOU VZORKOVÁNY PŘED REALIZACÍ A POTVRZENY STAVEBNÍKEM A ARCHITEKTEM.
- VŠECHNA ZAŘÍZENÍ A ROZVODY BUDOU DILATAČNĚ ODDĚLENA, PRUŽNĚ NEBO PLASTICKY ULOŽENA NA JEDNOTLIVÝCH KONSTRUKCÍCH TAK, ABY BYLO ZAMEZENO PŘENOSU HLUKU A VIBRACÍ DO PŘÍLEHLÝCH CHRÁNĚNÝCH PROSTOR
- NORMOVÉ TOLERANCE NESMÍ BÝT V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NAČÍTÁNY VE VZÁJEMNÉ VAZBĚ
- VŠECHNY ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY BUDOU DLE STANDARTŮ STAVBY
- KOTVENÍ POTRUBÍ, MONTÁŽ A ZPROVOZNĚNÍ ZAŘÍZENÍ NUTNO PROVÁDĚT DLE MONTÁŽNÍCH PŘEDPISŮ VÝROBCE
- NA STAVBĚ JE NUTNÁ KOORDINACE SE VŠEMI PROFESEMI !!
- JEDNÁ SE O PROVÁDĚCÍ PROJEKT, KTERÝ NENAHAZUJE DÍLENSKOU DOKUMENTACÍ!

MINIMÁLNÍ TLOUŠŤKY IZOLACE TV, C-TV:

DLE VYHLÁŠKY č.193/2007
POTRUBNÍ ROZVODY TEPLÉ VODY BUDE OPATŘENO
IZOLAČNÍM POVZDREM S POVRCHOVOU ÚPRAVOU
Z HLINÍKOVÉ FOLIE DLE NÁSLEDUJÍCÍHO:

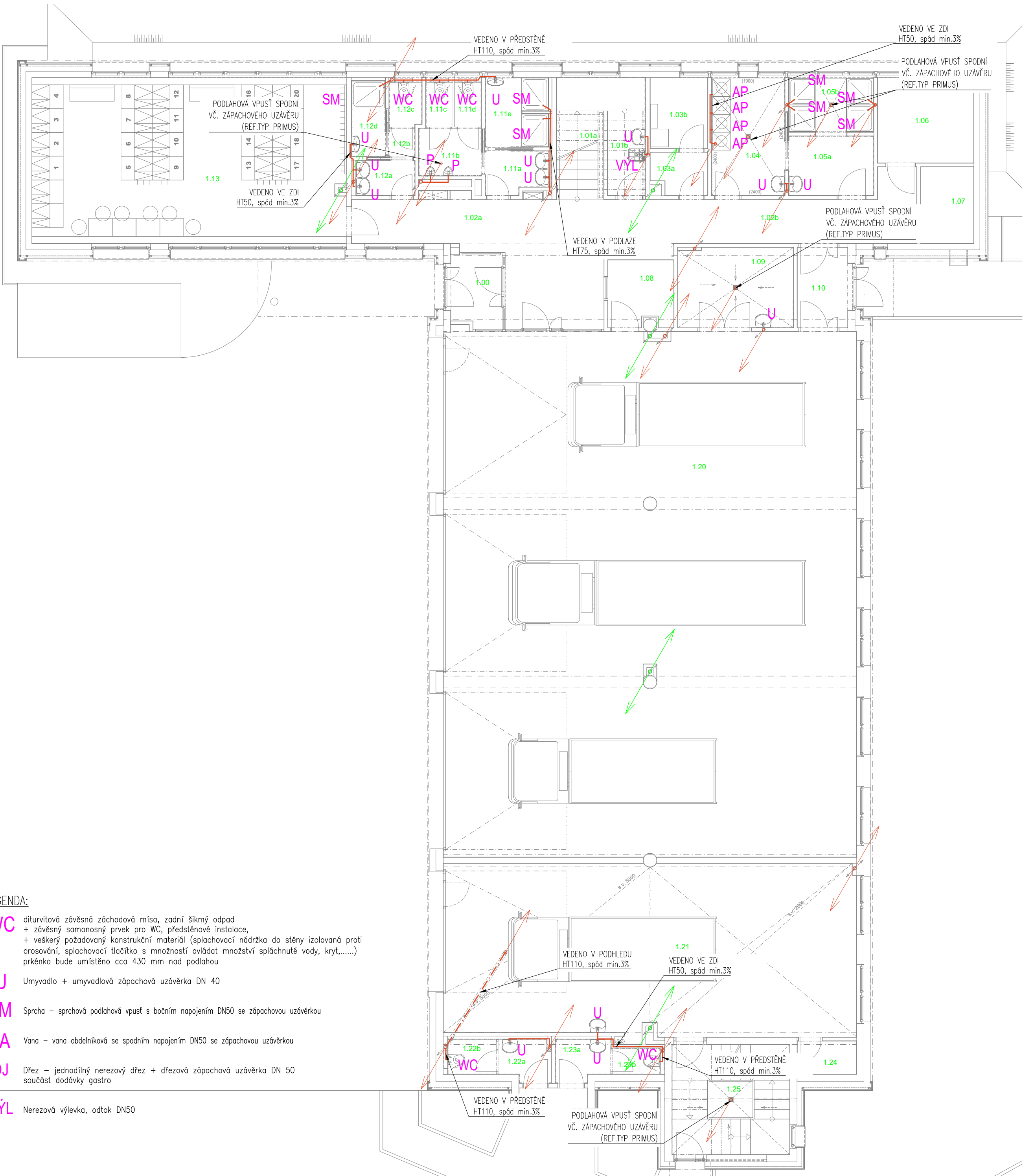
| | | |
|-----|---|-------|
| d20 | – | 20 mm |
| d25 | – | 25 mm |
| d32 | – | 30 mm |
| d40 | – | 40 mm |

MIN. VZDÁLENOST POTRUBÍ (mm):

| Nejmenší vzdálenost (mm) | ØD trubky (mm) | |
|--------------------------|----------------|-------|
| | do 32 | 40–50 |
| Od stěny a stropu | 60 | 90 |
| Potrubí od sebe | 100 | 160 |

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHAZUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !





| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | |
|---|--|--|---------------------------------|
| HlP, Projektant částí | | Vypracoval | Zodp. projektant |
| REINVEST spol. s r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 |
| Stavebník | | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | |
| Místo stavby | | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholutice [652393] | |
| Obec | | Praha - Cholutice | |
| Akce | | HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | |
| Část PD | | D.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE | |
| Výkres | | Č. výkresu ZTI 05 | Měřítko 1:100 |
| VODOVOD - PŮDORYS 2. NP | | Formát A2 | Paré |



LEGENDA:

- WC** diturvitová závěsná záchodová mísa, zadní šikmý odpad + závěsný samonosný prvek pro WC, předstěnové instalace, + veškerý požadovaný konstrukční materiál (splachovací nádržka do stěny izolovaná proti orosování, splachovací tlačítko s množností ovládat množství spláchnuté vody, kryt,.....) prkénko bude umístěno cca 430 mm nad podlahou
- U** Umyvadlo + umyvadlová zápachová uzávěrka DN 40
- SM** Sprcha – sprchová podlahová vpusť s bočním napojením DN50 se zápachovou uzávěrkou
- VA** Vana – vana obdelníková se spodním napojením DN50 se zápachovou uzávěrkou
- DJ** Dřez – jednoduchý nerezový dřez + dřezová zápachová uzávěrka DN 50 součást dodávky gastro
- VYL** Nerezová výlevka, odtok DN50

LEGENDA:

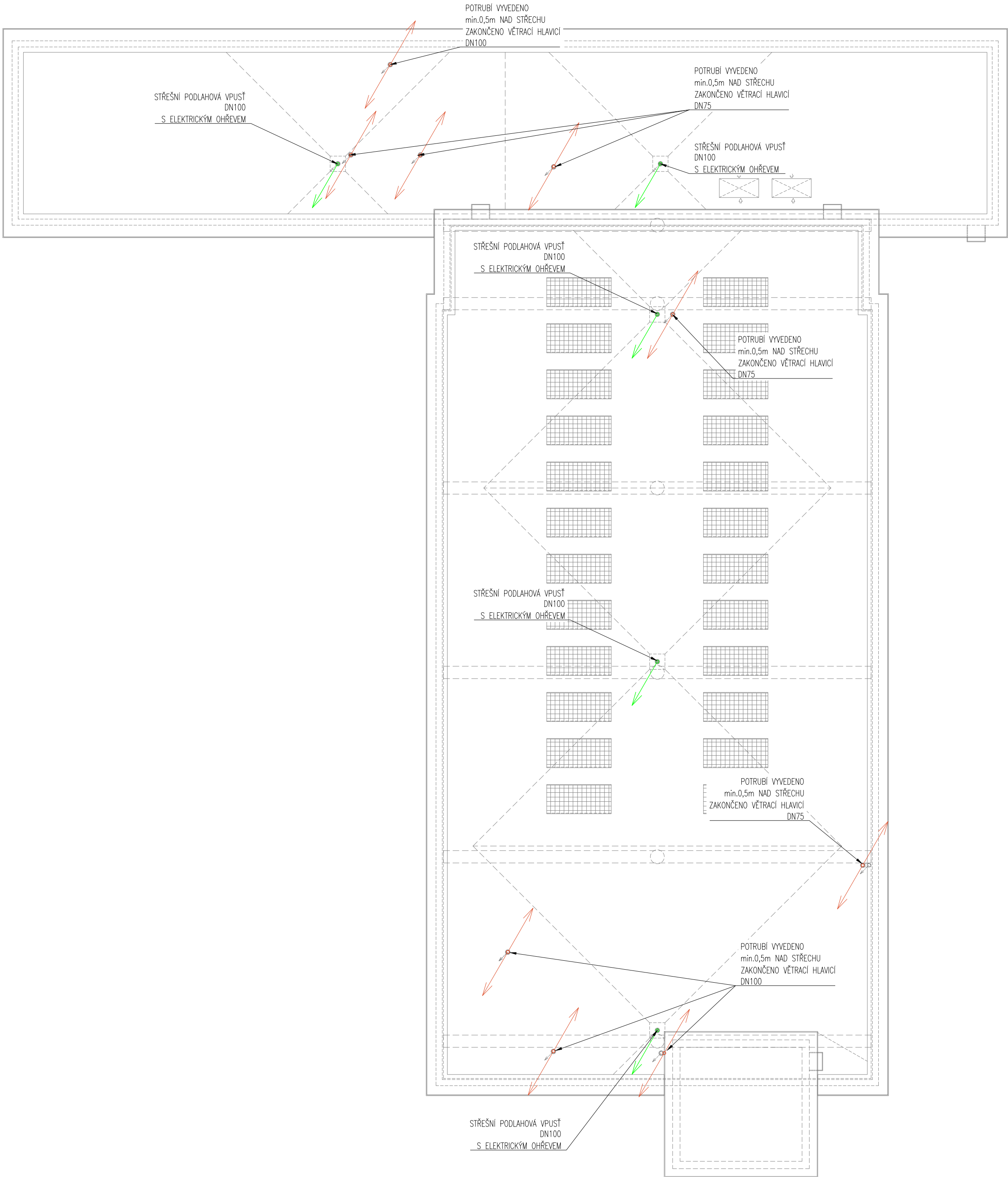
-  STOUPACÍ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ/DEŠTOVÉ KANALIZACE – odhlučňný systém (PP) (potrubí uvnitř objektu – max. 100 °C)
-  PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE – odhlučňný systém (PP-HT) – ČSN EN 1404–1
-  SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE – odhlučňný systém (PP-HT) – ČSN EN 1404–1 (ležaté potrubí v 1.PP – max. 100 °C)
-  POTRUBÍ DEŠTOVÉ KANALIZACE – PVC –ČSN EN 1404–1 (svodné potrubí – max. 100 °C)

POZNÁMKY:





- DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA DLE VYHLÁŠKY Č.405/2017 SB.
- STAVBA JE POVINNA ŘÍDIT SE VYHLÁŠKOU Č. 268/2009 SB. A STAVEBNÍM ZÁKONEM Č. 183/2006 SB. A DALŠÍMI PLATNÝMI PLATNÝMI NORMAMI ČR.
- STOUPACÍ POTRUBÍ BUDE PROVEDENO Z TRUBEK A TVAROVEK Z ODHLUČNĚNÉHO POLYPROPYLENU SE ZVÝŠENÝMI AKUSTICKÝMI VLASTNOSTI (TYP SILENCE).
- PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ K ZAŘÍZOVACÍM PŘEDMĚTŮM, VEDENO V PŘÍZDÍVCE POPŘ. V PŘEDSTĚNĚ, KOTVENÍ DO STĚNY
- POTRUBÍ VNITŘNÍCH LEŽATÝCH SVODŮ JE PROVEDENO Z TRUBEK A TVAROVEK HRDLOVÝCH KG Z TVRDÉHO PVC.
- PŘÍPADNÉ ODSKOKY STOUPACÍHO POTRUBÍ BUDE PROVEDENO KOLENY 45° S MEZIKUSEM 250 MM.
- NA KANALIZAČNÍ POTRUBÍ JE NUTNÉ NAPOJIT I ODVOD KONDENZÁTU Z TECHNOLOGIÍ
- ODPADY KANALIZACE BUDOU PŘI VÝÚSTĚNÍ NAD STŘEŠNÍ ROVINU OBALENA TEP.IZOLACÍ, SPODNÍ HRANA IZOLACE 2M POD ROVINOU STŘECHY.
- VŠECHNY ROZMĚRY A KÓTY JE TŘEBA PŘEMĚŘOVAT DLE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY S OHLEDEM NA TOLERANCE A ODCHYLKY PŘI REALIZACI.
- KONSTRUKCE JSOU KÓTOVÁNY VE VÝROBNÍCH ROZMĚRECH MATERIÁLŮ. KÓTOVÁNÍ POZIC VÝVODŮ U ZP VIZ VÝKRESY SPÁROŘEZŮ
- ZMĚNY PROJEKTU, PŘEDEPSANÝCH MATERIÁLŮ A TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY JE NUTNO KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM.
- DETAILY A SYSTÉMY (POKUD NENÍ SPECIFIKOVÁNO JINAK) BUDOU PROVÁDĚNY DLE TECHNOLOGICKÝCH PŘEDPISŮ VÝROBCE ČI DODAVATELE MATERIÁLU.
- VEŠKERÉ VÝROBKY OVLIVŇUJÍCÍ VZHLED STAVBY (BARVA, VZOR, TVAR)BUDOU VZORKOVÁNY PŘED REALIZACÍ A POTVRZENY STAVEBNÍKEM A ARCHITEKTEM.
- POLOHA STŘEŠNÍCH VPUSŤÍ JE URČENA HL. ARCHITEKTEM PROJEKTU
- VŠECHNA ZAŘÍZENÍ A ROZVODY BUDOU DILATAČNĚ ODDĚLENA, PRUŽNĚ NEBO PLASTICKY ULOŽENA NA JEDNOTLIVÝCH KONSTRUKCÍCH TAK, ABY BYLO ZAMEZENO PŘENOSU HLUKU A VIBRACÍ DO PŘÍLEHLÝCH CHRÁNĚNÝCH PROSTOR
- NORMOVÉ TOLERANCE NESMÍ BÝT V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NAČÍTANY VE VZÁJEMNÉ VAZBĚ
- VŠECHNY ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY BUDOU DLE VÝBĚRU ARCHITEKTA.
- NA STAVBĚ JE NUTNÁ KOORDINACE SE VŠEMI PROFESEMI !! PD JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE A NENAHAZUJE DILENSKOU DOKUMENTACI

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHAZUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !

| | | | | | |
|---|--|---------------------------------|---------------------------------|-----------|---------------------|
| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | | | |
| HIP, Projektant části | | Vypracoval | Zodp. projektant | | Autorizační razítko |
| REINVEST spol. s.r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholupice [652393] | | | | |
| Obec | Praha - Cholupice | | | | |
| Akce | | HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | | |
| Část PD D.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE | | | Stupeň | dur+dsp | Paré |
| | | | Datum | 04 / 2024 | |
| Výkres | | Č. výkresu | Měřítko | Formát | |
| KANALIZACE - PŮDORYS 1. NP | | ZTI 06 | 1:100 | A2 | |



LEGENDA:

-  STOUPACÍ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ/DEŠTOVÉ KANALIZACE – odhlučňný systém (PP) (potrubí uvnitř objektu – max. 100 °C)
-  PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE – odhlučňný systém (PP-HT) – ČSN EN 1404–1
-  SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE – odhlučňný systém (PP-HT) – ČSN EN 1404–1 (ležaté potrubí v 1.PP – max. 100 °C)
-  POTRUBÍ DEŠTOVÉ KANALIZACE – PVC –ČSN EN 1404–1 (svodné potrubí – max. 100 °C)

POZNÁMKY:

- DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA DLE VYHLÁŠKY Č.405/2017 SB.
- STAVBA JE POVINNA ŘÍDIT SE VYHLÁŠKOU Č. 268/2009 SB. A STAVEBNÍM ZÁKONEM Č. 183/2006 SB. A DALŠÍMI PLATNÝMI NORMATY.
- STOUPACÍ POTRUBÍ BUDE PROVEDENO Z TRUBEK A TVAROVEK Z ODHLUČNĚNÉHO POLYPROPYLENU SE ZVÝŠENÝMI AKUSTICKÝMI VLASTNOSTI (TYP SILENCE).
- PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ K ZAŘÍZOVACÍM PŘEDMĚTŮM, VEDENO V PŘÍZDÍVCE POPŘ. V PŘEDSTĚNĚ, KOTVENÍ DO STĚNY
- POTRUBÍ VNITŘNÍCH LEŽATÝCH SVODŮ JE PROVEDENO Z TRUBEK A TVAROVEK HRDLOVÝCH KG Z TVRDÉHO PVC.
- PŘÍPADNÉ ODSKOKY STOUPACÍHO POTRUBÍ BUDE PROVEDENO KOLÉNY 45° S MEZIKUSEM 250 MM.
- NA KANALIZAČNÍ POTRUBÍ JE NUTNÉ NAPOJIT I ODVOD KONDENZÁTU Z TECHNOLOGIÍ
- ODPADY KANALIZACE BUDOU PŘI VYÚSTĚNÍ NAD STŘEŠNÍ ROVINU OBALENA TEP.IZOLACÍ, SPODNÍ HRANA IZOLACE 2M POD ROVINOU STŘECHY.
- VŠECHNY ROZMĚRY A KÓTY JE TŘEBA PŘEMĚŘOVAT DLE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY S OHLEDEM NA TOLERANCE A ODCHYLKY PŘI REALIZACI.
- KONSTRUKCE JSOU KÓTOVÁNY VE VÝROBNÍCH ROZMĚRECH MATERIÁLŮ. KÓTOVÁNÍ POZIC VÝVODŮ U ZP VIZ VÝKRESY SPÁROŘEZŮ
- ZMĚNY PROJEKTU, PŘEDEPSANÝCH MATERIÁLŮ A TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY JE NUTNO KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM.
- DETAILY A SYSTÉMY (POKUD NENÍ SPECIFIKOVÁNO JINAK) BUDOU PROVÁDĚNY DLE TECHNOLOGICKÝCH PŘEDPISŮ VÝROBCE ČI DODAVATELE MATERIÁLU.
- VEŠKERÉ VÝROBKY OVLIVŇUJÍCÍ VZHLED STAVBY (BARVA, VZOR, TVAR)BUDOU VZORKOVÁNY PŘED REALIZACÍ A POTVRZENY STAVEBNÍKEM A ARCHITEKTEM.
- POLOHA STŘEŠNÍCH VPUSŤÍ JE URČENA HL. ARCHITEKTEM PROJEKTU
- VŠECHNA ZAŘÍZENÍ A ROZVODY BUDOU DILATAČNĚ ODDĚLENA, PRUŽNĚ NEBO PLASTICKY ULOŽENA NA JEDNOTLIVÝCH KONSTRUKCÍCH TAK, ABY BYLO ZAMEZENO PŘENOSU HLUKU A VIBRACÍ DO PŘÍLEHLÝCH CHRÁNĚNÝCH PROSTOR
- NORMOVÉ TOLERANCE NESMÍ BÝT V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NAČÍTANY VE VZÁJEMNÉ VAZBĚ
- VŠECHNY ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY BUDOU DLE VÝBĚRU ARCHITEKTA.
- NA STAVBĚ JE NUTNÁ KOORDINACE SE VŠEMI PROFESEMI !! PD JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE A NENAHRADUJE DILENSKOU DOKUMENTACI

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU A PODROBNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb. A NENAHRADUJE PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY !

| | | | | | |
|---|--|----------------|---------------------------------|---------------------|------|
| ±0,000 = 319,60 m.n.m. B.p.v. | | | | | |
| HIP, Projektant části | | Vypracoval | Zodp. projektant | Autorizační razítko | |
| REINVEST spol. s.r.o. K Novému Dvoru 897/66 142 00 Praha 4 IČO: 654 10 840 | | Ing. Jan Funda | Ing. Jan Funda ČKAIT 0015205 | | |
| Stavebník | Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12 IČO: 00231151 | | | | |
| Místo stavby | pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4 katastrální území Cholutice [652393] | | | | |
| Obec | Praha - Cholutice | | | | |
| Akce | | | | | |
| HASIČSKÁ ZBROJNICE CHOLUPICE | | | | | |
| Část PD D.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE | | | Stupeň | dur+dsp | Paré |
| | | | Datum | 04 / 2024 | |
| Výkres | | | Č. výkresu | Měřítko | |
| KANALIZACE - STŘECHA | | | ZTI 08 | 1:100 | A2 |

Magistrát hlavního města Prahy
Odbor dopravy
Škodův palác, Jungmannova 35
110 00 Praha 1 – Nové Město

10.06.2024

**Věc: 2347 - ŽÁDOST O STANOVISKO K PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI PRO POTŘEBY
SLOUČENÉHO STAVEBNÍHO ŘÍZENÍ - „Hasičská zbrojnice Cholupice“**

Název stavby: „Hasičská zbrojnice Cholupice“

Místo stavby: pozemek parc. č. 358/9, parc. č. 180, parc. č. 133/4, katastrální území: Cholupice [652393]

Údaje o stavebníkovi:

Městská část Praha 12, Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 12

IČO: 00231151

Zástupce stavebníka pro inženýring:

REINVEST spol. s r.o., K Novému dvoru 897/66, 142 00 Praha 4

IČO: 65410840

Dobrý den,

tímto si dovoluujeme požádat o stanovisko k projektové dokumentaci k předmětné stavbě pro potřeby společného stavebního řízení, kterou tímto předkládáme.

Předmětem projektové dokumentace je výstavba nové Hasičské Zbrojnice Praha – Cholupice, která bude stát na pozemku parc. č. 358/9 v kat. území Cholupice [652393]. Součástí záměru bude dále provedení nového dopravního napojení na ulici Hrazanská, rozléhající se na pozemku parc. č. 133/4 a dále provedení nové vodovodní a kanalizační přípojky na stávající řady, které vedou v ulici Ke Křížku, rozléhající se na pozemku parc. č. 180. Vše v katastrálním území Cholupice [652393].

Stavební záměr je v souladu s platnou územní regulací a územním plánem Hlavního města Prahy. Nově navržený objekt Hasičské Zbrojnice bude na konci stávající zástavby, proto nebude nijak nevhodně narušovat stávající zástavbu a vhodně tak zapadne okolí. Hlavní vjezd do areálu bude z ulice Hrazanská v západní části řešeného území, nově navrženým vjezdem. Areálové plochy budou tvořeny asfaltovým povrchem, zatravnovacími tvárnicemi, zatravněným povrchem a mlatem v prostoru navrženého cvičiště.

Objekt je řešen jako tvarově kompaktní jednoduchá novostavba, nepodsklepená o dvou nadzemních podlaží s plochou střechou.

Tato kompozice je ideální pro multifunkční sdílení prostoru. Hmota objektu je podélně členěna podle jednotlivých vnitřních funkcí - část zázemí provozu, část společně sdíleného prostoru a lůžková část. Část

společně sdíleného prostoru obsahuje malé atrium a respirium s (bazilikálním) přisvětlením shora. Plochá střecha bude částečně s kačírkem a fotovoltaickým systémem, částečně s extenzivní vegetací.

Celkové provozní řešení objektu nově navržené Hasičské Zbrojnice je patrné z výkresové části projektové dokumentace. Objekt je členěn na základní proozy, kdy v čisti objektu jsou navrženy garáže pro hasičská vozidla, dále věž se schodiště pro sušení hadic a dále bude součástí objektu zázemí pro hasiče, sociální zázemí a společenský prostor ve 2. NP.

Přílohou zasíláme kompletní projektovou dokumentaci, která ve svých částech popisuje podrobné řešení stavby.

Vaše stanovisko, prosím, zašlete na níže uvedenou adresu, datovou zprávou, e-mailem, případně poštou.

Předem děkujeme a v případě potřeby mne neváhejte kontaktovat.

S pozdravem

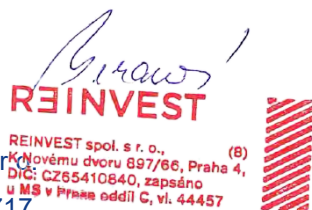
Petra Beranová

REINVEST, spol. s r.o.

tel.: +420 774 327 717

beranova@reinvest.cz

ID datové schránky: **2hwr7sk**



Příloha č. 1 smlouvy o dílo

PLNÁ MOC

dle ustanovení § 441 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku

zmocnitel: městska část Praha 12
se sídlem: Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 4 - Modřany
zastoupena: Ing. Vojtěchem Kosem, MBA, starostou
IČO: 00231151
DIČ: CZ00231151
(dále jen „zmocnitel“)

zmocněnec: REINVEST spol. s r.o.
se sídlem: K Novému Dvoru 897/66, 142 00 Praha 4
zastoupený: Ing. Marek Raška, jednatel
IČO: 65410840
(dále jen „zmocněnec“)

Zmocnitel uděluje tímto plnou moc zmocněnci, aby jeho jménem jednal v rámci zhotovnění projektové dokumentace investičního záměru s názvem „**Výstavba hasičské zbrojnice v Cholupicích**“ – **projektová dokumentace**, tedy aby jménem zmocnitele projednal podmínky s vlastníky inženýrských sítí, které by mohly být stavbou dotčeny, dále projednal dopravní řešení s odborem dopravy, stavebním úřadem, Policií ČR a dalšími dotčenými orgány státní správy nebo subjekty, které se budou v rámci územního a stavebního řízení vyjadřovat.

V Praze dne 12. 09. 2023

.....
Ing. Vojtěch Kos, MBA, starosta



Zmocněnec plnou moc přijímá:

V Praze dne 8. 9. 2023

Ing. Marek Raška, jednatel

REINVEST

REINVEST spol. s r. o.,
K Novému dvoru 897/66, Praha 4,
DIČ: CZ65410840, zapsáno
u KS v Praze oddíl C, vl. 44457

| Pořadí | Název | Pi (kW) celkem | Soudobost β | Ps (kW) celkem |
|----------|---|-------------------|----------------------|------------------------|
| 01 | VYT- Venkovní jednotka tepelného čerpadla x2 | 10,30 | 0,70 | 7,21 |
| 02 | VYT- Vnitřní jednotka tepelného čerpadla | 12,00 | 0,70 | 8,40 |
| 03 | VYT- Topné patrony x7 | 2,80 | 0,30 | 0,84 |
| 04 | VYT- Teplovzdušná jednotka x3 | 0,60 | 0,50 | 0,30 |
| 05 | VYT- Oběhové čerpadlo x2 | 0,40 | 0,80 | 0,32 |
| 06 | VZT- Podtlakové odvětrávání hygienického zázemí x13 | 1,10 | 0,40 | 0,44 |
| 07 | VZT- Podtlakové odvětrávání garážové x4 | 0,60 | 0,60 | 0,36 |
| 08 | VZT- Odvětrávání kuchyně x2 | 0,60 | 0,30 | 0,18 |
| 09 | ZTI- Oběhové čerpadlo | 0,20 | 0,70 | 0,14 |
| 10 | ZTI- Čerpadlo v akumulční nádrži | 1,10 | 0,40 | 0,44 |
| 11 | ZTI-Střešní vpusti | 0,13 | 0,40 | 0,05 |
| 12 | Garážové vrata x3 | 2,10 | 0,70 | 1,47 |
| 13 | Autonabíječka x2 | 22,00 | 1,00 | 22,00 |
| 14 | Zásuvky | 90,00 | 0,02 | 1,80 |
| 15 | El. trouba x2 | 5,20 | 0,30 | 1,56 |
| 16 | El. sporák x2 | 12,80 | 0,30 | 3,84 |
| 17 | Osvětlení | 8,00 | 0,70 | 5,60 |
| 18 | Rezerva | 10,00 | 1,00 | 10,00 |
| A | Součet | 179,93 | | 64,95 |
| B | Maximální soudobý příkon objektu | 64,95 | 1,00 | 64,95 |
| C | Požadovaný příkon z distribuční sítě NN | | | 65kW |
| D | Výpočtový proud Iv | | | 98,76 |
| E | Navrhovaná hodnota hlavního jističe v RE | | | 100A |
| F | Navrhovaný průřez kabelu (HOV) | | | 1-CYKY 4x50 mm2 |