

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH :

1. Identifikační údaje
2. Úvod
3. Podklady
4. Příprava území
5. Situační řešení
6. Vytyčení stavby
7. Výškové řešení
8. Zemní práce
9. Odvodnění zpevněných ploch
10. Konstrukce zpevněných ploch
11. Inženýrská vedení
12. Dopravní značení
13. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami
s omezenou schopností pohybu a orientace
14. Vliv na životní prostředí
15. Provádění a bezpečnostní opatření

1. Identifikační údaje stavby

1.1. Název a místo stavby

Název:	Parkoviště a zpevněné plochy u MŠ v Popkovicích, Pardubice
Oddíl:	C.1. Zpevněné plochy
Stavební objekt:	SO 101 Zpevněné plochy
Druh stavby:	rekonstrukce, novostavba
Katastrální území:	k.ú. Popkovice
Kraj:	Pardubický
Stupeň PD:	DSP

1.2. Údaje investora

Název:	Městský obvod Pardubice VI - Svítkov
Adresa:	Kostnická 865, 530 06 Pardubice

1.3. Údaje projektanta

Vedoucí projektant:	Ing. arch. Tomáš Slavík Komenského nám. 17 Brandýs nad Orlicí
Zpracovatel:	VIAPROJEKT s.r.o.
Adresa:	Jižní 870 500 03 Hradec Králové
IČO:	274 76 049
DIČ:	CZ27476049
Telefon:	495 401 495
E-mail:	viaprojekt@viaprojekt.cz
www:	viaprojekt.cz
Zodp. projektant:	Ing. Radek Michlík evidenční číslo autorizované osoby ČKAIT 0601651

2. Úvod

Předmětem řešení je úprava zpevněných ploch v prostoru u MŠ v Popkovicích. Navrženo je doplnění tří parkovacích stání a zpevnění stávající manipulační plochy před garážemi a stávajícího vjezdu.

System dopravy v zájmovém území bude zachován stávající a nebude novým návrhem nijak změněn.

Stavba bude prováděna ve stávajícím uličním prostoru.

Akce byla projednána s příslušnými orgány státní správy a se správci inženýrských sítí. Kopie a opisy vyjádření jsou součástí samostatné přílohy projektové dokumentace (Dokladová část).

Rozsah řešení je patrný ze situace.

3. Podklady

Pro zpracování byly použity následující podklady:

- digitální mapový podklad v měř. 1:250, souřadný systém S-JTSK, výškový systém Bpv
- příslušné TP a ČSN a další platné podklady a předpisy
- závěry z projednání akce s příslušnými orgány státní správy a se správci inž. sítí
- prohlídka staveniště provedená zpracovatelem

4. Příprava území

Před zahájením vlastních stavebních prací bude nutno v zájmovém území provést některé práce přípravné.

Vybourány budou některé stávající zpevněné plochy dotčených stavbou – jedná se o okraj stávající komunikace se živičným a dlážděným krytem a o chodník s krytem z betonové dlažby, včetně ohraničujících prvků.

Před garážemi bude v rozsahu úprav provedeno odstranění odrazného betonového pruhu.

Ulice Pražská bude opravena po předchozích výkopech do původního stavu v nové konstrukci se živičným krytem.

V místě napojení nového živičného krytu na stávající bude provedeno zaříznutí spáry do živičného krytu + odfrézování živičného povrchu v tloušťce 40 mm na šířku min. 0,5 m. Po odfrézování provede zhotovitel odstranění případných klínovitých zbytků frézované vrstvy oddělujících se od podkladu, provedeno bude řádné očištění vozovky.

Na konci stávající zpevněné plochy bude odstraněno torzo původního oplocení.

V místech úprav, kde se nachází stávající ornice, bude tato sejmuta (v tloušťce cca 15 cm). Sejmutá ornice bude odvezena, část bude použita zpětně při úpravách v severní části. Ornici je třeba chránit před povětrnostními vlivy, zaplevelením a zcizením.

V zájmovém území bude provedeno pokácení dvou listnatých stromů + vyklučení pařezů, další stromy ke kácení (2 ks) jsou řešeny samostatně mimo tuto PD.

Náhradní výsadba je součástí samostatné části PD.

Stávající stromy budou ochráněny dřevěným bedněním. Během stavebních činností nesmí dojít k poškození stávající vzrostlé zeleně, tzn. k oděrům kůry, polámání větví, poškození kořenů a zatížení kořenového systému dřevin ukládáním výkopové zeminy v jeho okolí. Z tohoto důvodu je nutné dřeviny chránit před případným poškozením oplocením či obedněním do výšky alespoň 2 m. Případné oděry kůry či kořenů je nutné zahladit a ošetřit vhodným fungicidním přípravkem pro zamezení vzniku houbové infekce. Je třeba dodržet normu ČSN 83 9061 – Sadovnictví a krajinářství – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

V místě křížení stávajícího kabelového vedení (elektro kabely, telekomunikační kabely) s pojižděnými zpevněnými plochami bude toto vedení uloženo do betonových kabelových žlabů 20/20 se zákrytem.

Vybouraný stavební materiál a stavební suť bude odvezen na skládku dle dispozic investora a příslušných orgánů státní správy. Upřesnění skládek a poplatků bude provedeno před zahájením

stavby po dohodě investora s dodavatelem. S vybouraným materiálem je nutno nakládat v souladu se zákonem o odpadech.

U stávajícího chodníku bude použita po důkladném očištění původní dlažba.

Veškeré demoliční práce musí být provedeny v souladu s bezpečnostními předpisy a předpisy o ochraně zdraví.

Před zahájením zemních a demoličních prací je třeba nechat jednotlivými správci podzemních vedení vytyčit jejich zařízení, viditelně je označit a jejich přesné uložení ověřit kopanými sondami. Při provádění těchto prací je třeba respektovat ochranná pásma podzemních vedení a podmínky pro provádění prací v jejich blízkosti.

5. Situační řešení

Navrženo je doplnění tří parkovacích stání a zpevnění stávající manipulační plochy před garážemi a stávajícího vjezdu.

Řešeny jsou zpevněné plochy v prostoru zaslepeného příjezdu ke garážím u MŠ v Popkovicích, při místní komunikaci Pražská.

Dopravní systém zůstane nezměněn.

Při stávající vozovce jsou navržena tři kolmá parkovací stání pro osobní vozidla. Dvě stání jsou navržena o rozměrech 2,75 x 4,5 (obě krajní stání jsou rozšířena o bezpečnostní odstup 0,25 m, v souladu s ČSN 736056). Jedno stání o šířce 3,5 m, při stávajícím vjezdu na pozemek st. 139 (v šířce 3,5 m), je navrženo pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené (v souladu s Vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb).

Stávající vjezdy zůstanou zachovány, řešeno je zpevnění vjezdu s krytem z betonové dlažby.

V navazující části je řešeno zpevnění stávající manipulační plochy před garážemi, namísto stávajícího částečného šterkového zpevnění je navrženo zpevnění novou konstrukcí s krytem z betonové dlažby. Řešena je manipulační plocha v rozsahu po okraj severní garáže o šířce cca 19 m.

Odrasný pruh před garáží je navržen v šířce 1,0 m.

Ulice Pražská bude opravena po předchozích výkopech do původního stavu v nové konstrukci se živičným krytem.

V místě napojení živičného krytu na stávající bude, po odfrézování stávajícího živičného krytu, položen nový živičný kryt ACO 11 v tloušťce 4 cm na šířku min. 0,5 m.

Volné plochy v areálu budou následně ozeleněny. Sadové úpravy jsou řešeny v samostatném oddíle PD.

Veškerá šířková řešení jsou patrná ze situace a ze vzorových řezů.

Navržené krytové vrstvy řešených zpevněných ploch:

<i>Oprava komunikace vozidlové Pražská</i>	kryt živice
<i>Oprava stávající vozidlové komunikace u MŠ</i>	kryt původní betonová dlažba
<i>Manipulační plocha</i>	kryt betonová dlažba 200/165/80 („I“), barva přírodní
<i>Parkovací stání</i>	kryt betonová dlažba 200/165/80 („I“) barva přírodní
<i>Vjezd</i>	kryt betonová dlažba 200/165/80 („I“), barva červená

6. Vytyčení stavby

Hlavní vytyčovací body jsou určeny souřadnicemi ve státním souřadném systému S-JTSK, které jsou uvedeny v tabulce v situaci.

Podrobné vytyčení může být provedeno odpovědným geodetem na základě digitálně zpracované situace (k dispozici u projektanta), kde lze odečítat souřadnice jakýchkoliv bodů.

7. Výškové řešení

Výškový návrh je limitován výškami stávajících zpevněných ploch a objektů a výškami vlastního terénu.

Navržené podélné a příčné sklony jsou v souladu s minimálními a maximálními hodnotami dle ČSN 73 6110.

Základní systém příčných sklonů je vyjádřen v situaci skloníky.

Obrubníky ohraničující komunikaci vozidlovou a parkovací stání budou s převýšením 10 cm.

Ohumusování bude provedeno na úroveň 5 cm pod obrubníky s ohledem na vytvoření drnu a přerůstání trávníku.

Všechny výškové kóty, uvedené v PD, jsou uvedeny v systému Balt po vyrovnání.

Veškeré povrchové znaky podzemních vedení (poklopy, šoupata, hydranty) budou vyzvednuty (sníženy) do úrovně nové nivelety.

Výškové řešení celého území je patrné z výškových kot uvedených v situaci a v příčných řezech.

8. Zemní práce

Před zahájením zemních prací je nutno zjistit přesné trasy podzemních vedení (vytyčení zajistí jednotliví správci podzemních vedení na základě objednávky dodavatele) a po dobu stavby je trvale vyznačit na terénu - přesná poloha bude ověřena kopanými sondami. Práce v ochranných pásmech inženýrských vedení budou prováděny dle příslušných předpisů a dle podmínek určených jednotlivými správci.

Podkladem pro návrh byl Hydrogeologický průzkum vypracovaný Ing. Jiří Šurou (03/2015).

Zemní plán bude tvořena prachovitou hlínou tř. F5 či F6 CL, tuhé konzistence. U této zeminy lze předpokládat hodnotu CBR za optimální vlhkosti v rozmezí 3 – 20 %, a dosažitelnou hodnotu Edef,2 v rozmezí 5 – 40 MPa. Na kótě 222,1 m, tj. v hloubce několika dm pod zemní plání, přechází výše uvedená zemina v plastický jíl pevné konzistence, s pevností v prostém tlaku 200 kPa. Jeho mocnost je 0,3 m. Ještě níže zeminy přecházejí do písčito-jílovitých, s pevností v prostém tlaku okolo 100 kPa. Neúnosná měkká až kašovitá poloha se nachází až na kótě 221,1 m, tj. v hloubce min. 1,7 m pod úrovní zemní pláně. S ohledem na skutečnost, že parkovací stání jsou projektována pro krátkodobé stání osobních automobilů, není přítomnost výše uvedených méně příznivých vrstev na závadu.

Hydrogeologické poměry v místě plánované výstavby zpevněných ploch:

Svrchní kolektor je v místě zastoupen především průlinově propustným písčitým a šterkovitým kvartérem náplavů Labe a Bylanky (svrchní zvodeň). Hladina podzemní vody byla naražena v hloubce 1,62 m, tj. na kótě 221,38 m, a v této hloubce se i ustálila, což znamená, že hladina je volná. Znečištění podzemní vody v zájmovém území ropnými nebo jinými čichově zjistitelnými cizorodými látkami nebylo v sondě zaznamenáno. Podzemní voda nepřijde do kontaktu se zemní plání, proto nebyla zjišťována její agresivita a proto také není kapitola dále rozšiřována. Hladina podzemní vody byla naražena v hloubce 1,62 m (221,38 m Bpv.).

Pro dosažení předepsaných parametrů podložních zemin je uvažována u všech řešených zpevněných ploch **úprava podloží**:

- na upravenou parapláň, tzn. odtěženou, urovnanou, staticky zhutněnou a vyspádovanou pro odtok srážkové vody, bude položena výztužná a separační tkaná geotextilie s tahovou pevností min. 40 kN/m.

- následovat bude uložení štěrkdrti frakce 0-63 v tloušťce 0,3 m

- poté bude následovat provedení vlastních konstrukčních vrstev

Rozsah úpravy podloží bude upřesněn přímo na staveništi dle skutečného stavu podloží.

Alternativně lze uvažovat v podloží navržených komunikací s úpravou zemin chemickým pojivem zapracovaným zemní frézou. Konkrétní úprava, receptura pojiv, tloušťka zlepšované vrstvy a technologie hutnění bude specifikována na základě průkazných zkoušek akreditované silniční laboratoře v závislosti na momentálních vlastnostech podložní zeminy, včetně momentální vlhkosti.

Zemní parapláň bude urovnána a sespádována se sklonem min. 3% k vnějšímu okraji pláňe.

Zhotovitel prokáže u použitých násypových materiálů vhodné mechanicko-fyzikální vlastnosti, zhutnitelnost, chemickou a příp. radioaktivní nezávadnost. Použitelnost materiálů bude odsouhlasena odpovědným geologem stavby.

V případě nepříznivého počasí v době provádění odpovídajících vrstev musí být použity prokazatelně zhutnitelné zeminy štěrkového charakteru.

Hotové části zhutněných násypových těles musí být chráněny před následným znehodnocením mimo jiné před neřízeným pojezdem stavebních strojů a autodopravou. V případě přerušení prací (technologická přestávka) nesmí být další technologická vrstva provedena na zbahnělou pláň (nutno provést odstranění nevhodného materiálu).

Při zemních pracích je třeba dbát na dodržování technologické kázně. Těžení zemin a hornin bude zásadně prováděno běžnými mechanizačními prostředky pro zemní práce. Použitá technika musí splňovat přísná kritéria těsnosti hydraulických soustav, pohonných jednotek a chladících oběhů.

Veškeré rýhy pro případné nové podzemní vedení a eventuelní další výkopy budou zasypány a následně kvalitně zhutněny (po vrstvách max. 30 cm). Provádění výkopu, zásypu a rýh musí být prováděno v souladu s TP 146 Povolování a provádění výkopu a zásypu rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací.

Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{\text{def},2} = 30 \text{ (45) Mpa}$ stanoveného podle ČSN 721006.

Příslušné zkoušky budou provedeny ve smyslu platných norem ČSN 736133 (Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací) a ČSN 721006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin).

Odtěžená nevhodná zemina bude odvezena. Upřesnění skládek a poplatků bude provedeno před zahájením stavby po dohodě investora s dodavatelem.

Uvedené úpravy podloží jsou uvažovány pro standardní klimatické a geologické podmínky pro danou lokalitu. V závislosti na technologické kázni, kvalitě použitých materiálů, případně klimatických podmínkách, je třeba počítat pro dosažení předepsaných parametrů s dalšími možnými úpravami podloží (zemní plomby, výměna zeminy, použití geotextilie apod.). Tyto další úpravy nelze přesně specifikovat v této projektové dokumentaci, budou (případně) specifikovány geologem či projektantem přímo na staveništi, dodavatel však musí počítat s tím, že k těmto úpravám může při realizaci dojít.

Na závěr stavebních prací, po očištění volných ploch od stavebních zbytků a po urovnání terénu, bude provedeno zpětné rozprostření ornice v tloušťce 15 cm a osetí travním semenem. Pro tento účel bude použita ornice sejmutá v rámci přípravných prací.

Rozsah ohumusování je patrný ze situace a ze vzorových příčných řezů.

9. Odvodnění zpevněných ploch

Odvodnění zpevněných ploch bude provedeno příčným a podélným sklonem do stávajících nebo nově navržených uličních vpustí a liniového odvodňovacího žlabu zaústěných do stávající kanalizace (viz SO 102). Rozmístění vpustí a žlabu, včetně výškových poměrů mříží těchto odvodňovacích zařízení, je patrné ze situace.

Z důvodu minimálního podélného sklonu stávající vozovky je navržen liniový odvodňovací žlab na rozhraní vozovky a parkovacích stání. Navržen je žlab v délce 8,5 m z polymerického betonu s můstkovým litinovým roštem, třída zatížení D400. Odvodnění žlabu je uvažováno prostřednictvím vpustí s usazovací kalovou jámkou. Žlaby se ukládají do betonového lože vysokého a širokého podle předpokládaného zatížení (viz detail uložení). Je nutno dbát na to, aby se při osazení nedostala mezi pero a drážku jakákoliv nečistota. Vrchní hrana krycí mřížky musí být uložena 10 mm pod úrovní zpevněné plochy. Při pokládce a hutnění okolních ploch je nutné dát pozor, aby v bezprostřední blízkosti žlabů (cca 1 m) nepojízďela těžká technika. V průběhu stavby je doporučeno žlaby s rošty zakrýt (prknem, lepenkou ...), aby před předáním nedošlo ke znečištění stavebním materiálem.

Uliční vpust, a přípojky vpustí i žlabu jsou součástí SO 102.

10. Konstrukce zpevněných ploch

Návrh konstrukce byl proveden dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Typ podloží se předpokládá PIII, navržena je úprava podloží.

Parkovací stání, vjezd, manipulační plocha, oprava manipulační plochy

- kryt betonová dlažba

katalogový list D1-D-2/VI

betonová dlažba	80 mm
lože - drcené kamenivo, fr. 4-8	40 mm
SC C _{5/6}	150 mm
(E _{def,2} = 45 MPa)	
ŠD _A 0-32	150 mm
upravené podloží (E _{def,2} = 30 MPa)	_____
celkem 420 mm	

Oprava komunikace vozidlové - kryt živice

katalogový list D1-N-8/V

ACO 11	40 mm
PS-EM spojovací postřik z asfalt. emulze 0,5 kg/m ²	
ACP 16+	60 mm
PI-EM infiltrační postřik z asfalt. emulze 1,0 kg/m ²	
SC C _{1,5/2,0}	130 mm
(E _{def,2} = 80 MPa)	
ŠD _A 0-32	200 mm
zthutněné podloží (E _{def,2} = 45 MPa)	_____
celkem 430 mm	

Oprava chodníku - kryt betonová dlažba*katalogový list D2-D-1*

betonová dlažba	60 mm
lože - drcené kamenivo, fr. 4-8	40 mm
ŠD _A 0-32	200 mm
upravené podloží ($E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$)	_____
	celkem 300 mm

Poznámka:

ACO 11 - asfaltový beton (ČSN EN 13108-1)

ACP 16+ - asfaltový beton (ČSN EN 13108-1)

SC – vrstva ze směsi stmelené cementem (ČSN EN 14227-1)

ŠD - šterkodrt' (ČSN EN 13285)

betonová dlažba (ČSN 73 6131 – část 1)

PS, PI - spojovací, infiltrační postřik (ČSN 73 6129)

Při provádění a kontrole prací musí být dodrženy všechny požadavky platných technologických a materiálových norem a předpisů. Stavební materiály a výrobky budou použity dle ustanovení norem souboru ČSN 73 6121 až 31 - Stavba vozovek.

Mezi živичnými konstrukčními vrstvami bude proveden spojovací postřik z asfaltové emulze 0,5 kg/m². Spojovací postřik bude proveden rovněž v místě napojení nového živичného krytu na stávající (po předchozím odfrézování). Na podkladní vrstvě z cementové stabilizace bude před kladením živичné vrstvy proveden infiltrační postřik v množství 1,0 kg/m². Samozřejmostí je dokonalé očištění ložné plochy a suchý povrch.

Všechny studené spáry v živici budou zaříznuty, odfrézovány (šířka 10 mm, hloubka 25 mm), vyčištěny a zality modifikovaným asfaltovým plombovacím tmelem s překryvem, za horka aplikovaným (ČSN 14188-1 pro podélné spoje a spáry, typ N1).

Vozidlové komunikace a parkovací stání budou ohraničeny betonovými obrubníky 250/1000/150,120, barva přírodní, do betonového lože C20/25 nXF3 s opěrou. Pro čisté zakončení budou v lomech použity obrubníky rohové.

Vjezd bude ohraničen na straně zeleně betonovými obrubníky 250/500/80 mm, barva přírodní, do betonového lože C20/25 nXF3 s opěrou.

Při opravě komunikace vozidlové ulice Pražské bude obnoven betonový vodící proužek 250/500/80, barva přírodní, osazení do betonového lože C20/25 nXF3 s opěrou.

Odvodnění lože pod dlažbou na stmelené vrstvě (vrstva cementové stabilizace) bude provedeno (v souladu s TP 170) použitím geotextilie tloušťky 5-15 mm se součinitelem propustnosti > 1.10-4 m.s-1 vložené při provádění podkladní vrstvy.

Betonová dlažba musí splňovat požadavky ČSN 73 6131 Dlažby a dílce, Část 1 : Kryty z dlažeb. Dlažba by měla rovněž vyhovovat ustanovením normy DIN EN 1338. Betonová dlažba i betonové obrubníky jsou navrženy ve stupni odolnosti proti vlivům prostředí XF4.

Provádění nestandardních detailů u okrajů, sloupů, apod. bude zásadně prováděno pomocí štípání dlažby na speciální lámače nebo pomocí řezání dlažby na beton, nikdy pomocí jakékoliv betonové zálivky. Čerstvě vydlážděná, čistá a suchá plocha bude 2 x hutněna vibrační deskou opatřenou speciálním plastem, poprvé po položení dlažby, podruhé po prvním zapískování. Hutněním se srovnají přípustné výškové výrobní tolerance jednotlivých dlaždic, ale pozor celá plocha se tím

sníží o 8 - 10 mm! Nezbytně nutné je provést 2 x zapískování spar na celou výšku kamene křemičitým pískem frakce 0-2 mm, vždy po zhutnění plochy vibrační deskou. Mezi jednotlivými kameny je nutno dle normy DIN 18318 zachovat spáry široké minimálně 3-5 mm. Před konečným a důkladným zaplněním spár mezi kameny nesmí být plocha zatěžována na maximum, mohlo by dojít k pohybu dlaždic a vylamování horních hran.

Rozsah jednotlivých zpevněných ploch, včetně jejich druhů, je patrný ze situace a vzorových řezů.

11. Inženýrská vedení

Stavbou budou dotčena ochranná pásma některých inženýrských sítí.

Rozsah ochranných pásem:

<i>vodovod (do 500 mm)</i>	... 1,5 m od líce vedení na každou stranu
<i>kanalizace (do 500 mm)</i>	... 1,5 m od líce vedení na každou stranu
<i>vodovod (nad 500 mm)</i>	... 2,5 m od líce vedení na každou stranu
<i>kanalizace (nad 500 mm)</i>	... 2,5 m od líce vedení na každou stranu
<i>plynovod VTL</i>	... 4,0 m na obě strany od půdorysu
<i>plynovod STL, NTL a přípojky</i>	... 1,0 m na obě strany od půdorysu
<i>rozvody tepelné energie</i>	... 2,5 m od líce vedení na každou stranu
<i>podzemní telekomunikační vedení</i>	... 1,5 m od krajního kabelu na obě strany
<i>podzemní elektrické vedení do 110 kV</i>	... 1,0 m od krajního kabelu na obě strany
<i>nadzemní elektrické vedení nad 1 kV do 35 kV včetně</i>	..10,0 m od krajního vodiče na obě strany
<i>stožárová elektrická stanice</i>	..10,0 m od vnější hrany půdorysu
<i>kompaktní a zděná elektrická stanice</i>	..20,0 m od vnějšího pláště

Všechna podzemní vedení budou před zahájením stavebních přípravných i zemních prací na základě objednávky dodavatele vytyčena, po dobu stavby vyznačena na terénu a jejich přesné vedení trasy bude ověřeno kopanými sondami. Dále se upozorňuje na nutnost respektování ochranných pásem inženýrských sítí (nadzemních i podzemních) a podmínek pro práci z těchto pásem vyplývajících.

Vedení jednotlivých inženýrských sítí je vyznačeno v koordinační situaci (příloha B.2.), kterou je nutno brát jako nedílnou součást celkového elaborátu a práce zahrnuté v tomto oddíle PD provádět s její znalostí.

Součástí PD jsou vyjádření jednotlivých správců podzemních vedení – podmínky správců dle těchto vyjádření musí být při realizaci respektovány! Vyjádření jsou součástí Dokladové části (oddíl F.).

Před záhozem všech míst, kde dojde k odkrytí jednotlivých podzemních vedení, je nutné vyzvat příslušného správce ke kontrole. O kontrole bude proveden písemný zápis.

Při provádění zemních prací nesmí být narušena stabilita podpěr stávajícího vrchního vedení NN.

V místě křížení stávajícího kabelového vedení (elektro kabely, telekomunikační kabely) s pojižděnými zpevněnými plochami (vjezdy) bude toto vedení, pokud tomu tak není, uloženo do betonových chrániček. Chráničky budou místo křížení přesahovat min. 0,5 m na obě strany vedení.

Poklopy šachet, hydrantů, záklopy, mříže uličních vpustí a ostatní povrchové znaky

podzemních vedení je nutno osadit do nově upravované nivelety.

Veškeré armatury a tvarovky musí být po celou dobu výstavby zabezpečeny proti poškození těžkými vozidly. Na hydranty, šoupata a poklopy nesmí být ukládán materiál z výkopu. Během stavby nesmí dojít k omezení příjezdu a přístupu k vodovodnímu a kanalizačnímu rozvodu a zařízení.

12. Dopravní značení

Návrh byl zpracován dle ustanovení Zákona č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích, jeho prováděcí vyhlášky č. 30/2001, dle pokynů TP 65 "Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích", TP 133 „Zásady pro dopravní vodorovné značení na pozemních komunikacích“ a dle ČSN 01 80 20 a ČSN EN 12899-1. Těmito předpisy je třeba se řídit rovněž při umísťování značek.

Rozsah navrženého dopravního značení je patrný ze situace, jedná se pouze o doznačení parkovacích stání.

Po obou stranách stávajícího vjezdu budou doosazeny směrové sloupky kruhového průřezu červené barvy „Z 11g“.

Svislé dopravní značky jsou navrženy pozinkované s lisovaným ohybem (případně hliníkový plech), reflexní tř. 1,7-letá certifikovaná fólie, velikost základní, osazení na pozinkovaných ocelových sloupcích o průměru 70 mm, vsazených do betonových patek 0,3 x 0,3 x 0,5 m. Při výkopu pro základ sloupku je nutné věnovat pozornost trasám podzemních vedení a nenarušit je.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno syntetickou barvou (schválenou pro příslušný rok) nástříkem na vozovku.

V rámci této PD je proveden návrh konečného dopravního značení, projektant však upozorňuje na nutnost osazení provizorního dopravního značení po dobu výstavby. Druh a rozsah tohoto DZ bude stanoven dodatečně na základě POV dodavatele a bude odsouhlasen na DI Policie.

13. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stávající chodníky zůstávají bez úprav.

Z celkového počtu stání bude příslušný počet stání (jedno stání) vyhrazen pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené. Vyhrazené stání je navrženo v šířce 3,5 m.

14. Vliv na životní prostředí

Stavba svým charakterem a rozsahem nenaplní ustanovení § 4 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a z tohoto důvodu nepodléhá posuzování vlivů na životní prostředí.

Stavba bude prováděna takovým způsobem, aby nedocházelo k ohrožování a nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí stavby nadbytečnými exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem a oslňováním nad únosnou míru, případně budou provedena taková opatření, která zajistí omezení negativních stavebních vlivů na míru nejnižší možnou.

Dílčí negativní vlivy se budou projevovat pouze po dobu výstavby a budou minimalizovány zvolenou technologií stavby zajišťující zkrácení doby výstavby.

Pro minimalizaci negativního vlivu dodavatel zajistí:

- minimální dobu výstavby
- technologickou kázeň
- omezení hlučných prací při prodloužených směnách

- čištění příjezdní vozovky a klopení vozovky v suchém období
- čištění vozů při výjezdu ze stavby

Při stavebních činnostech je nutné využít dostupných prostředků ke snížení emisí prachu ze staveniště (zaplachtování stavby, používání techniky v dobrém stavu a neznečišťování v nadměrné míře okolí, omývání vozidel opouštějících stavbu, skrápění ploch staveniště apod.). Dopravní prostředky stavby, převážející na stavbu sypké materiály, musí používat k zakrytí nákladu plachtu k omezení prašnosti.

Na staveništi nesmí být skladovány PHM a maziva. Stavební technika bude v technickém stavu vylučujícím možnost znečištění únikem PHM a maziv. Podmínkou zahájení stavby je vypracování havarijního plánu a zajištění prostředků pro likvidaci následků případné ropné havárie na staveništi.

Odpadové hospodářství

Dodavatel stavby je povinen vést evidenci o všech druzích odpadů, které v rámci stavby vzniknou, způsobu jejich ukládání a zneškodňování ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

Demolicemi v rámci tohoto oddílu PD vzniknou různé druhy odpadů, které jsou dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. zaříděny takto:

17 01 01 ... Beton

17 03 02 ... Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

17 04 05 ... Železo a ocel

17 05 04 ... Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Likvidace tohoto odpadu bude provedena zhotovitelem uložením na skládky provozovatelů oprávněných k likvidaci odpadu dle jeho kategorie a druhu.

Nakládání s odpady vznikajícími během výstavby a jejich bezpečné zneškodnění je dle zákona povinností původce tj. fyzické nebo právnické osoby oprávněné k podnikání při její činnosti odpad vzniká. Zhotovitel stavby zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které při stavební činnosti a terénních úpravách vzniknou, a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě dle §12 odst. 3 zákona o odpadech a bude s nimi nakládat také v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadu na povrchu terénu. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustředěny utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem.

Doklady o využití nebo předání odpadů oprávněným osobám budou předloženy k závěrečné kontrolní prohlídce.

15. Provádění a bezpečnostní opatření

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů, které mají potřebné atesty a zkoušky.

Zhotovitel je povinen v přiměřeném rozsahu pravidelně kontrolovat, zda sousedící objekty netrpí vlivy prováděných stavebních prací.

Vjíždění a vyjíždění ze staveniště musí být zajištěno dopravním značením. Při vyjíždění budou vozidla očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování vozovky a k možným nehodám. Na dopravní trase staveništní dopravy bude nutné provádět pravidelné čištění vozovky. Dopravní prostředky stavby, převážející na stavbu sypké materiály, musí používat k zakrytí nákladu plachtu k omezení prašnosti.

Dodavatel je povinen zabezpečit objekty stavby a další zařízení stavby proti vstupu

neoprávněných osob, zamezit znečištění a ohrožení okolních pozemků a zabezpečit staveniště z hlediska požární ochrany podle Zákona 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a prováděcích předpisů k tomuto zákonu.

Po dobu provádění stavebních prací bude zachován přístup místních obyvatel ke svým pozemkům a bude zachována možnost příjezdu vozidel v nejnútnejších případech (jedná se hlavně o vozidla hasičů a vozů zdravotní služby).

Po dobu provádění stavebních prací bude zachován rovněž přístup (příjezd) do areálu mateřské školy z důvodu zásobování školní kuchyně.

Zemní i ostatní práce prováděné stavebními stroji v blízkosti podzemních i nadzemních vedení je nutno řídit dle předpisů o těchto činnostech, tak aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

Pokud dodavatel při provádění prací zjistí nálezy kulturně cenných předmětů, detailů stavby nebo chráněných částí přírody anebo archeologické nálezy, je povinen neprodleně oznámit nález investorovi, stavebnímu úřadu a orgánu památkové péče nebo orgánu ochrany přírody a zároveň učinit opatření nezbytná k tomu, aby nález nebyl poškozen nebo zničen.

Bezpečnost práce

V průběhu výstavby musí být stavebníkem a dodavateli stavebních prací respektovány platné legislativní předpisy a technické normy týkající se bezpečnosti práce. Dodavatelé stavebních prací jsou povinni zajistit odpovídající podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Pracovní postupy musí respektovat požadavky na provádění stavebních prací při dodržení zásad bezpečnosti práce (např. při výkopových pracích, při pracích ve výškách, při manipulaci se zavěšenými břemeny, svařování, použití stavebních mechanismů a podobně).

Stavební činnost musí být organizována tak, aby nedošlo k úrazu provádějících pracovníků, ani ostatních osob. Při činnosti musí být dodrženy všechny bezpečnostní a technologické předpisy týkající se bezpečnosti práce.

Pracoviště budou řádně zajištěna. Na staveništi budou zajištěny předepsané pomůcky první zdravotní pomoci a telefonické spojení se záchrannou zdravotní službou, hasiči a policií. Zaměstnanci stavby budou proškoleni o podmínkách bezpečnosti práce, odborné práce budou provádět zaměstnanci s příslušnou kvalifikací.

Pozornost je dále nutné soustředit na požární bezpečnost na staveništi. Veškeré povinnosti vyplývající z požární ochrany stavby i zařízení staveniště přísluší dodavateli stavby.

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích určených k výstavbě včetně zázemí pro pracovníky stavební firmy, prostoru pro skládku a manipulaci, zařízení technologie pro výstavbu, parkování stavební techniky a vozidel stavby. Staveniště bude oploceno a zajištěno dle odpovídajících bezpečnostních předpisů a norem.

Po celou dobu výstavby je nutno zajistit možnost bezpečného pohybu pěších. V předpokládaných místech ohrožení pěších stavební činností budou vytvořeny koridory pro pěší dopravu. Tyto koridory zajistí dodavatel stavby a to za podmínky zachování bezpečnosti pěších. Koridor bude viditelně označen a zabezpečen proti ohrožení jakýmkoliv druhem stavební činnosti či vozidly stavby. Výkopy budou po dobu trvání prací opatřeny přechodovými lávkami schváleného typu a zajištěny ochranným zábradlím.

Před zahájením stavby bude staveniště přiměřeně zajištěno proti vstupu nepovolaných osob. Výkopiště hloubených vykopávek budou dle předpisů a norem zajištěna proti sesunu zemin. Otevřené výkopy podél míst s provozem pěších budou opatřeny provizorním zábradlím, případně osvětleny.

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů, zejména:

- ustanovení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem.

Obecné požadavky na BOZP a PO:

Zhotovitel stavby určí, nejpozději v den zahájení prací, odpovědnou osobu za realizaci stavby - stavbyvedoucího, který bude oznámen SÚ, a který bude vést stavební deník a udržovat dokumentaci BOZP a PO.

Pokud odhad rozsahu prací překročí 500 dní v přepočtu na jednu osobu, nebo 30 pracovních dnů, ve kterých bude na stavbě pracovat současně více jak 20 fyzických osob po dobu delší než 1 den, je stavebník, v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, povinen přizvat ke spolupráci koordinátora BOZP pro práci na staveništi (s platným oprávněním), zajistit zpracování plánu BOZP a smluvně zavázat všechny dotčené zhotovitele stavby ke spolupráci s ním, respektování jeho podnětů, návrhů a odstraňování jím zjištěných závad a nedostatků.

Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti.

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Pokud pracovníci provádějí práce, k nimž je třeba zvláštní odborné kvalifikace (vazač, svářeč, jeřábník, výškové práce atd.) odpovídá dodavatel, že tito pracovníci vlastní platné průkazy odborné způsobilosti. Pohyb pracovníků musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem.

Zakázané činnosti

Pracovníkům je na stavbě zakázáno především:

- vstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu, požívat alkohol na stavbě a v průběhu pracovní doby i mimo areál stavby

- odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní zařízení, kryty, značky
- opravovat a čistit stroje, přístroje a jejich součásti, pokud tyto jsou v pohybu a pokud není spolehlivě zajištěno, že se nemohou samovolně rozběhnout
- bez vědomí nadřízeného opouštět pracoviště.

Dokumentace BOZP a PO

Každý dodavatel a subdodavatel je povinen vést dokumentaci BOZP a PO podle požadavků příslušných právních a ostatních souvisejících předpisů. Jedná se, mimo jiné, o následující dokumentaci, kterou musí zpracovat nebo doložit každá dodavatelská i subdodavatelská firma:

1. technologické postupy prováděných prací
2. identifikace a hodnocení pracovních rizik
3. směrnice pro používání osobních ochranných pracovních prostředků
4. seznam zaměstnanců, kteří se budou na pracovišti pohybovat s označením vedoucích zaměstnanců na pracovišti, k seznamu zaměstnanců a vedoucích zaměstnanců bude vydáno čestné prohlášení o odpovídajícím zdravotním stavu svých zaměstnanců - především s ohledem na práci ve výškách, práci na stavbě, profesní zdravotní způsobilosti (na stavbu mohou být vpuštěni pouze osoby, s odpovídajícím zdravotním stavem - ručí dodavatel prací)
5. kopie záznamů o školení BOZP a PO - zvlášť pro zaměstnance a vedoucí zaměstnance, školení chemické látky a nakládání s odpady, školení práce ve výškách a nad volnou hloubkou, základy poskytování první pomoci, osoby, které budou provádět práce vazače, jeřábníka - doložit platnou odbornou způsobilost. Osoby, které budou provádět práce - svařování, řezání plamenem, práce s el. obloukem - platná odborná způsobilost svářeč. Elektro práce - platné odborné způsobilosti - vyhl. 50/1978 Sb., dále způsobilost revizního technika elektro. Řidičské oprávnění pro nákladní automobily.
6. bezpečnostní listy pro chem. látky a přípravky, které se budou v průběhu montáže používat (oleje, mazadla, silikony, lepidla ...)
7. pokud se bude v některé části instalovat pomocná konstrukce (např. lešení) je nutné doložit školení lešeníářů. Pokud dodavatelské a subdodavatelské firmy budou používat žebříky (možno použít pouze hliníkových žebříků) je nutný protokol o vizuální kontrole žebříku.
8. protokoly o revizi úvazků, popruhů, kotev, lan a další vybavení pro úvazy a práci ve výškách a přepravu materiálu vzduchem.
9. pokud se budou používat trvalé nebo dočasné kotvící prvky je nutno doložit potřebné certifikáty výrobce zařízení - nesmí se používat prvky vyrobené bez potřebné atestace.

Povinnosti vedoucích zaměstnanců

Před zahájením prací zabezpečí stavbyvedoucí na stavbě zejména:

- způsob přivolání rychlé lékařské pomoci, vybavení stavby skříňkami první pomoci podle počtu pracovníků
- způsob přivolání hasičů, instalaci a označení hasičských přístrojů na stavbě
- označení hlavních přívodů elektrického proudu, vody, plynu atd.
- seznámení všech pracovníků se zásadami bezpečnosti práce na stavbě a s plánem zajištění BOZP
- koordinaci jednotlivých prací v průběhu výstavby se zaměřením na BOZP a PO
- vymezení staveniště (ohrazení, oplocení..) k zajištění ochrany stavby, zařízení a osob.