

TERÉNNÍ A ZAHRADNÍ ÚPRAVY RC NÁDVOŘÍ CUKROVARSKÁ D.1 ZPEVNĚNÉ PLOCHY

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- a) identifikační údaje objektu
- b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení
- c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)
- d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby
- e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů
- f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace
- g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku
- h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu
- i) vazba na případné technologické vybavení
- j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů
- k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

a) identifikační údaje objektu

Údaje stavby

Název stavby:	Terénní a zahradní úpravy RC nádvoří Cukrovarská
Obec:	Plzeň
Katastrální území:	Plzeň
Charakteristika stavby:	zpevněné plochy v areálu
Projekt:	dokumentace pro provedení stavby
Stavební objekt:	D.1 Zpevněné plochy

Údaje investora

Název:

Statutární město Plzeň, nám. Republiky 1/1,
Plzeň 301 00

Údaje o zpracovateli projektu

Projektant stavby:

Vedoucí projektant:

Ing. Arch. Luboš Korčák, Chválenice 17, 332 05
Chválenice
IČO: 72114606

Komunikace :

Ing. J. Arnet, Sušická 30, Plzeň 326 00
Číslo autorizace: 0202003
IČO: 88823750

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Jedná se o zpevněné plochy uprostřed oploceného areálu. Areál slouží jako robotické centrum. Budou zde kanceláře a prostory pro vzdělávání. Mezi stávajícími budovami je nádvoří. Uprostřed tohoto nádvoří je stávající oplocené hřiště. Mezi tímto hřištěm, oplocením a stávajícími budovami dojde k realizaci zpevněných ploch. Navržené plochy jsou ze žulové kostky 100/100, žulové mozaiky 60/60 a zatravnovací betonové dlažby. Areálová komunikace bude ze žulové kostky. Navazující chodníky budou ze žulové mozaiky. Stávající chodník podél stávající budovy je taktéž ze žulové mozaiky. Navržené manipulační plochy na obou stranách komunikace bude z betonové zatravnovací dlažby. Plochy jsou vymezeny betonovými obrubami. Plochy jsou odvodněny do navržených uličních vpustí a odvodňovacího žlabu. Jsou využity stávající uliční vpusti, které bude nutné výškově upravit. Počítá se vsakem do okolní zeleně a do vlastních vrstev vozovky u zatravnovací dlažby.

Jsou navržena parkovací stání v rámci areálové komunikace a manipulační plochy. Předpokládá se vyznačení těchto stání pouze linkou jinak barevné dlažby.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)

Použité podklady pro zpracování projektové dokumentace:

- katastrální mapa
- zaměření skutečného stavu
- prohlídka lokality

Byl použit geologický průzkum

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Dojde k likvidaci stávajících povrchů vozovek včetně kompletních konstrukčních vrstev.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Areálová komunikace

Je navržena ve skladbě :

Žulová kostka DL I 100mm

Ložní vrstva L 40mm

Štěrkodrt' ŠDa 150mm

Štěrkodrt' ŠDb 150mm

Netkaná geotextilie 1000g/m²

Štěrkodrt' ŠDa 200mm

Zemní pláš

Zemní pláš bude zhutněna na 45MPa, resp. na maximum. Štěrkodrt' 200mm bude zhutněna na $E_{def,2} = 45\text{MPa}$, štěrkodrt' ŠDb 150mm na 70MPa a štěrkodrt' ŠDa 150mm na 100MPa. Je navržena sanace zemní pláň štěrkodrtí a geotextilií, která souvisí s nedostatečnou zhutnitelností stávající zemní pláň.

Komunikace je navržena ze 2 přímých úseků podél stávající budovy. Navržená komunikace je ze žulové kostky 100/100 ze skládky SVS MP. V rámci komunikace jsou navržena parkovací stání. Jedná se o 2 podélná stání a 12 kolmých stání. Podélná stání jsou 5,25 a 7,75m dlouhá a 2m široká. Kolmá stání jsou dlouhá 5m a široká 2,5m. Krajiní stání jsou rozšířena o 0,25m. Tato stání budou vyznačena linkou jinak barevné kostky ze skládky SVS MP. Bude se jednat o jinak barevnou žulu (např. mrákotínská) nebo čedič nebo křemenec. Na žulu nebude použito vodorovné dopravní značení. Tato stání nebudou označena ani svislým dopravním značením.

Komunikace je navržena jako respektující stávající betonovou obrubu, která vymezuje již realizovaný chodník podél stávající budovy. Tento chodník je realizován ze žulové mozaiky a je vymezen betonovou obrubou 150/250 s nulovou výškou nášlapu. Totožná obruba s totožnou výškou nášlapu bude vymezovat celý zbytek navržené areálové komunikace včetně parkovacích stání.

Komunikace je navržena v proměnlivé šířce. Tato šířka je proměnlivá z důvodu stávající obruby chodníku a stávajícího hřiště. Šířka se pohybuje od cca 4,5m do 8,5m. Šířka je způsobilá pro obousměrný provoz osobních vozidel a pro naježdění do kolmých stání aspoň jízdu vzad. Podle stávajících, resp. již realizovaných objektů, je navržen také podélný sklon komunikace. Příčný sklon se také řídí stávajícími objekty. Podélný sklon je 0,5-8,33%. Příčný sklon je 0,5-6,0%.

Tato komunikace je navržena s odvodněním do navržených uličních vpustí a do odvodňovacího žlabu, který je navržen těsně před výjezdem na ulici Cukrovarská. Odvodnění se děje díky navrženým podélným a příčným sklonům.

Chodník

Je navržena ve skladbě :

Žulová mozaika DL I 60mm

Ložní vrstva L 30mm

Štěrkodrt' ŠDa 150mm

Netkaná geotextilie 1000g/m²

Štěrkodrt' ŠDa 200mm

Zemní pláš

Zemní pláš bude zhutněna na 30MPa, resp. na maximum. Štěrkodrt' 200mm bude zhutněna na $E_{def,2} = 30\text{MPa}$ a štěrkodrt' ŠDa 150mm na 50MPa. Je navržena sanace zemní

pláně štěrkodrtí a geotextilií, která souvisí s nedostatečnou zhutnitelností stávající zemní pláně.

Chodník je navržen kolem stávajícího hřiště. Chodník je vymezen hřištěm a budovou nebo betonovou obrubou 80/250 u manipulační plochy nebo 150/250 u areálové komunikace. Podélný a příčný sklon chodníku respektuje stávající objekty (hřiště a budovy). Příčný sklon je navržen od 0,5 do 5,0%. Podélný sklon bude od 0,5 do 8,33%. Chodník je navržen s odvodněním na vedlejší plochy, resp. do uličních vpustí nebo do přilehlé zeleně. Chodník je navržen v rozdílných šířkách od 0,5m do 9,7m. Skladba chodníku není navržena pro pojezd těžkými nákladními vozidly. Skladba vozovky chodníku je způsobila pouze pro krátkodobý pojezd osobními automobily.

Manipulační plocha

Je navržena ve skladbě :

Betonová zatravňovací dlažba DL I 80mm

Ložní vrstva L 40mm

Štěrkodrt' ŠDa 200mm

Netkaná geotextilie 1000g/m²

Štěrkodrt' ŠDa 200mm

Zemní pláň

Zemní pláň bude zhutněna na 45MPa, resp. na maximum. Štěrkodrt' 200mm bude zhutněna na $E_{def,2} = 45\text{MPa}$, štěrkodrt' ŠDa 200mm na 80MPa. Je navržena sanace zemní pláně štěrkodrtí a geotextilií, která souvisí s nedostatečnou zhutnitelností stávající zemní pláně.

Manipulační plocha je navržena ze zatravňovací dlažby. Tato dlažba bude mít podélné spáry šířky 3cm. Příčné budou na sraz. V rámci manipulační plochy jsou navržena kolmá stání o rozměrech 2,5 x 5,0m. Krajní stání budou široká 2,75m. Tato stání budou vyznačena linkou jinak barevné zatravňovací dlažby. Komunikace mezi stáními je navržena v šířce 6,5m. Jedná se o celkem 16 kolmých parkovacích stání.

Manipulační plocha je vymezena obrubou 80/250 uloženou do betonu s nulovou výškou nášlapu. Plocha je navržena před hřištěm a za hřištěm. Celková plocha je uvedena v situaci. Odvodnění se děje vsakem do vlastních vrstev vozovky nebo vsakem do okolního terénu. Pod plochou za hřištěm je navrženo odvodnění pláně drenážním žebrem 0,3 x 0,4. Toto žebro je vymezeno geotextilií a vyplněno štěrkodrtí. Uvnitř je drenážní trouba DN100, která je napojena na uliční vpust UV1.

Na ploše manipulační plochy budou umístěny velké betonové květníky, lavičky atd. Spáry dlažby budou osety travním semenem.

Podélné a příčné sklony jsou hodnoty 0,5 – 8,33% a reagují na stávající budovy a oplocení.

Bilance parkovacích stání nebyla počítána a počet stání byl navržen dle investora.

Zpevněné plochy jsou navrženy dle ČSN 73 6110.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvod dešťových vod se děje do okolního terénu nebo vsakem do vlastní vozovky manipulační plochy nebo do navržených či stávajících uličních vpustí. Je také navržen odvodňovací žlab opatřený mřížkou. Předpokládá se třída zatížení D400 u mříží vpustí a žlabu.

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Dopravní značení, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku navrženo není. Není to řešeno vzhledem k povaze a rozsahu projektu.

Při realizaci dojde ke krátkodobému omezení průjezdného profilu. Bude osazeno dočasné dopravní značení dle zásad přiložených k této technické zprávě.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Zvláštní podmínky nejsou stanoveny.

i) vazba na případné technologické vybavení

Žádné technologické vybavení není navrženo ani se nevyskytuje v blízkosti stavby.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Navržené skladby vozovek jsou dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Do areálu se nedá dostat bezbariérově dostat vzhledem k podélnému sklonu Cukrovarské ulice. Pohyb těchto osob se v areálu nepředpokládá.

V Plzni, říjen 2018

Ing. Jan Arnet

PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY

1. Předání staveniště investorem dodavateli, vytýčení všech sítí správci a jejich protokolární předání vedení stavby. O přesném vytýčení stávajících inženýrských sítí bude sepsán podrobný zápis, se kterým bude seznámen pracovník dodavatele odpovědný za vedení stavby. Dodavatel bude rovněž seznámen s možností archeologického nálezu a s ním spojenými povinnostmi.

2. Budou provedeny zemní práce pro položení nových inženýrských sítí. Souhlas správců s provedením zásypu bude uveden ve stavebním deníku. Souhlas bude nutný i pro zásyp sítí provedený po částech. Zásyp bude zhutněn na požadovaný $E_{\text{def},2}=45\text{Mpa}$. Míra zhutnění bude zjištěna zkouškou Proctor-Standard dle ČSN 72 1015. Minimální hodnota je 95%. V případě nevyhovění bude dále řešeno. Zkouška bude provedena i pro provedení zásypu po částech. Zkoušky budou zaznamenány ve stavebním deníku.
3. Zemní pláš bude upravená a zhutněná $E_{\text{def},2}=45\text{Mpa}$. Míra zhutnění bude zkontrolována zkouškou Proctor – Standard dle ČSN 72 1015. Minimální hodnota je 95%. V případě nevyhovění bude dále řešeno (stabilizace, navezení jiného materiálu atd.). Zemní pláš bude řádně vyspádována a budou umístěny drenáže dle projektové dokumentace. Zkouška bude provedena i pro provedení zhutnění pláň po částech. Zkoušky budou zaznamenány ve stavebním deníku.
4. Budou rozprostřeny podkladní vrstvy dle projektové dokumentace. Jednotlivé skladby jsou navrženy v souladu s TP170 a dle tohoto dokumentu budou také jednotlivé vrstvy zhutněny na předepsanou hodnotu $E_{\text{def},2}=x\text{Mpa}$. Míra zhutnění bude zjišťována statickou zatěžovací zkouškou pro kontrolu zhutnění dle ČSN 72 1006. Zkoušky budou zaznamenány ve stavebním deníku.
5. Po realizaci obrusné vrstvy vozovky bude provedeno kontrolní měření podélné a příčné nerovnosti vozovek dle ČSN 73 6175. Zkouška bude zaznamenána ve stavebním deníku.
6. Doporučení: Investor svolá jednou měsíčně kontrolní den.